AEROTECNICA COLTRI®

www.aerotecnicacoltri.com

Italiano
English
Español
Français

MANUALE USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

MCH-6 SILENT

Compressore ad alta pressione per aria respirabile e gas tecnici
High pressure compressors for pure breathing air and technical gases
Compresor de alta presión para aire respirable y gases técnicos
Compresseur haute pression pour air respirable et gaz techniques

MCH-6/EM SILENT **MCH-6/ET SILENT**

ITALIANO

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

COMPRESSORI AD ALTA PRESSIONE PER ARIA RESPIRABILE E GAS TECNICI

☞ AVVERTENZA: PRIMA DI UTILIZZARE IL COMPRESSORE LEGGERE CON ATTENZIONE IL PRESENTE MANUALE.

Gentile cliente,
nel ringraziarLa per aver scelto un compressore "AEROTECNICA COLTRI", abbiamo il piacere di consegnarLe il presente manuale, al fine di consentirLe un uso ottimale del nostro prodotto per una miglior riuscita del Suo lavoro.

La invitiamo a leggere con molta cura le raccomandazioni riportate nelle pagine a seguire e di mettere il manuale a disposizione del personale che si occuperà della gestione e della manutenzione del compressore.

AEROTECNICA COLTRI è a sua completa disposizione per tutti gli eventuali chiarimenti di cui Lei avesse bisogno sia nella fase di avviamento del compressore che in ogni momento di utilizzo dello stesso.

In caso di eventuali vs. richieste contattateci al nostro fax:
+39 030 9910283

Nei momenti in cui saranno necessarie operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria, AEROTECNICA COLTRI mette sin d'ora a Sua disposizione il proprio Servizio tecnico internazionale per fornirLe tutta l'assistenza ed i ricambi.

Per un più rapido rapporto di collaborazione vi elenchiamo inoltre come contattarci:

ENGLISH

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

HIGH PRESSURE COMPRESSORS FOR PURE BREATHING AIR AND TECHNICAL GASES

☞ IMPORTANT: BEFORE USING THE COMPRESSOR READ THIS MANUAL CAREFULLY.

Dear Customer,
Thank you for choosing an AEROTECNICA COLTRI compressor. This manual is provided together with the compressor to aid you in the use of the machine and ensure that your work produces the best possible results.

Please read all the instructions and information provided on the following pages. Ensure that the manual is at the disposal of the personnel who will be using/managing the compressor and carrying out any maintenance on it.

Should you require any clarification, when using the compressor for the first time or at any other time it is used, please remember that AEROTECNICA COLTRI is at your complete disposal.

Should you need to contact us our fax number is:
+39 030 9910283

For routine or unscheduled maintenance note that AEROTECNICA COLTRI international technical service is able to provide you with assistance and spare parts as and when required.

To ensure that your requests are dealt quickly, the following information is provided:

ESPAÑOL

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

COMPRESOR DE ALTA PRESIÓN PARA AIRE RESPIRABLE Y GASES TÉCNICOS

☞ AVISO: ANTES DE UTILIZAR EL COMPRESOR LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.

Apreciado cliente,
le agradecemos que haya elegido un compresor "AEROTECNICA COLTRI" y nos complace poder entregarle el presente manual, que le ayudará a utilizar nuestro producto del mejor modo posible y a obtener un mayor rendimiento de su trabajo.

Le invitamos a leer con mucha atención las recomendaciones indicadas en las páginas siguientes y a poner el manual a disposición del personal encargado de la gestión y del mantenimiento del compresor.

AEROTECNICA COLTRI está a su completa disposición para cualquier aclaración que pueda precisar, tanto durante las fases de arranque como en cualquier momento.

Si desea formular cualquier pregunta póngase en contacto con nosotros enviándonos un fax al nº:
+39 030 9910283

Para las operaciones de mantenimiento ordinario o extraordinario, AEROTECNICA COLTRI pone desde este momento a su disposición el Servicio técnico Internacional, a través del cual le facilitaremos la asistencia y los recambios que precise.

Para que la colaboración resulte lo más rápida posible, a continuación le indicamos como ponerse en contacto con nosotros:

FRANÇAIS

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

COMPRESSEUR HAUTE PRESSION POUR AIR RESPIRABLE ET GAZ TECHNIQUES

☞ MISE EN GARDE : LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER LE COMPRESSEUR.

Cher client,
en vous remerciant d'avoir choisi un compresseur "AEROTECNICA COLTRI", nous avons le plaisir de vous remettre le présent manuel afin que vous puissiez utiliser au mieux notre produit et améliorer ainsi la qualité de votre travail.

Nous vous invitons à lire attentivement toutes les recommandations fournies ci-après et à laisser ce manuel à la disposition des personnes qui s'occuperont de la gestion et de la maintenance du compresseur.

AEROTECNICA COLTRI est à votre entière disposition pour tous les éclaircissements dont vous aurez éventuellement besoin aussi bien lors de la mise en service du compresseur que pendant toute la durée de son utilisation.

Pour toute question ou demande, contactez-nous au numéro de fax suivant :
+39 030 9910283

Pour l'entretien de routine ou une reparation, AEROTECNICA COLTRI met dès maintenant à votre disposition son service technique international pour l'assistance et la fourniture de pièces de rechange.

Pour faciliter notre collaboration, nous vous indiquons ci-après comment nous contacter :

AEROTECNICA COLTRI®

Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - +39 030 9910297 Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

ITALIANO

AEROTECNICA COLTRI®

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
ai sensi dell'Allegato II punto A Direttiva 2006/42/CE

La ditta **AEROTECNICA COLTRI S.p.A.**
con sede in:
via Colli Storici, 177
25010 San Martino della Battaglia
Brescia - Italy

in qualità di fabbricante del COMPRESSORE AD ALTA PRESSIONE PER ARIA RESPIRABILE

Modello: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Numero di serie: _____
Anno di costruzione: _____

dichiara che la stessa è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive:
2006/42/CE (direttiva macchine);
2006/95/CE (direttiva bassa tensione);
2004/108/CE (direttiva compatibilità elettromagnetica)

dichiara inoltre che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
EN 12100-1:2005, EN 12100-2:2005, EN ISO 14121-1:2007, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-4:2007

in conformità alle seguenti direttive europee:
92/59/CEE, 85/374/CEE

- Ogni modifica al compressore eseguito senza l'autorizzazione scritta di AEROTECNICA COLTRI SPA annulla la presente dichiarazione.
- Le operazioni di manutenzione straordinaria e la fornitura di componenti di ricambio devono essere richiesti sempre al fabbricante.
- Il manuale di istruzione per l'uso è parte integrante della macchina, la sua conoscenza è indispensabile per l'utilizzo in sicurezza.

SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS)
03-03-2010

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a firmare la presente dichiarazione
Sig. Coltri Carlo

Il presente manuale è di proprietà della AEROTECNICA COLTRI SpA, ogni riproduzione anche parziale è vietata.

ENGLISH

AEROTECNICA COLTRI®

DECLARATION CE OF CONFORMITY
as per Appendix II point A of Directive 2006/42/CE

The firm **AEROTECNICA COLTRI S.p.A.**
with legal place of business in:
via Colli Storici, 177
25010 San Martino della Battaglia
Brescia - Italy

as the manufacturer of the HIGH PRESSURE COMPRESSOR FOR BREATHABLE AIR

Model: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Serial number: _____
Year of manufacture: _____

hereby declares that the above machine(s) complies with all the requisites of directives:
2006/42/CE(machinery directive);
2006/95/CE (low voltage directive);
2004/108/CE (electromagnetic compatibility directive)

and also declares that the following harmonised standards have been applied:
EN 12100-1:2005, EN 12100-2:2005, EN ISO 14121-1:2007, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-4:2007

in compliance with the following European directives:
92/59/CEE, 85/374/CEE

- Any modifications made to the compressor without written authorisation from AEROTECNICA COLTRI SPA shall render this declaration null and void.
- Should unscheduled maintenance work or spare parts must be required always contact the manufacturer.
- The user's instruction manual is an integral part of the machine; a full understanding of it is essential for safe use of the machine.

SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS)
03-03-2010

Person authorised draw up the technical folder and sign this declaration
Mr. Coltri Carlo

This manual is the property of AEROTECNICA COLTRI SpA. Reproduction, whole or partial, is forbidden.

ESPAÑOL

AEROTECNICA COLTRI®

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD
según el Anexo II punto A Directiva 2006/42/CE

La empresa **AEROTECNICA COLTRI S.p.A.**
con sede en:
via Colli Storici, 177
25010 San Martino della Battaglia
Brescia - Italy

en calidad de fabricante del COMPRESOR DE ALTA PRESIÓN PARA AIRE RESPIRABLE

Modelo: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Número de serie: _____
Año de fabricación: _____

declara su conformidad con todas las disposiciones pertinentes indicadas por las directivas:
2006/42/CE (directiva máquinas);
2006/95/CE (directiva baja tensión);
2004/108/CE (directiva compatibilidad electromagnética)

Asimismo, declara que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:
EN 12100-1:2005, EN 12100-2:2005, EN ISO 14121-1:2007, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-4:2007

en conformidad con las siguientes directivas europeas:
92/59/CEE, 85/374/CEE

- Cualquier modificación al compresor aportada sin la autorización escrita de AEROTECNICA COLTRI SPA anula la presente declaración.
- Las operaciones de mantenimiento extraordinario y el suministro de componentes de recambio deben pedirse siempre al fabricante.
- El manual de instrucciones para el uso es parte integrante de la máquina, su conocimiento es indispensable para usar la máquina en condiciones de seguridad.

SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS)
03-03-2010

Persona autorizada a elaborar el fascículo técnico y a firmar la presente declaración
Sr. Coltri Carlo

El presente manual es propiedad de AEROTECNICA COLTRI SpA, se prohíbe cualquier reproducción total o parcial.

FRANÇAIS

AEROTECNICA COLTRI®

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
aux termes de l'annexe II point A Directive 2006/42/CE

La société **AEROTECNICA COLTRI S.p.A.**
située :
via Colli Storici, 177
25010 San Martino della Battaglia
Brescia - Italy

en tant que fabricant du COMPRESSEUR HAUTE PRESSION POUR AIR RESPIRABLE

Modèle: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Numéro de série : _____
Année de construction : _____

déclare que la machine susmentionnée est conforme à toutes les dispositions des directives :
2006/42/CE (directive machines) ;
2006/95/CE (directive basse tension) ;
2004/108/CE (directive compatibilité électromagnétique).

déclare également que les normes harmonisées mentionnées ci-après ont été appliquées :
EN 12100-1:2005, EN 12100-2:2005, EN ISO 14121-1:2007, EN ISO 13857:2008, EN 60204-1:2006, EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-4:2007

conformément aux directives européennes suivantes :
92/59/CEE, 85/374/CEE

- Toute modification apportée au compresseur sans une autorisation écrite de la société AEROTECNICA COLTRI SPA invalide la présente déclaration.
- Les opérations d'entretien exceptionnel et la fourniture de composants de rechange doivent toujours être demandé au fabricant.
- Le manuel d'instructions pour l'utilisation fait partie intégrante de la machine ; il est indispensable de le connaître afin de pouvoir utiliser la machine en toute sécurité.

SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS)
03-03-2010

Personne autorisée à constituer le fascicule technique et à signer la présente déclaration
M. Coltri Carlo

Le présent manuel est la propriété exclusive d'AEROTECNICA COLTRI SpA ; toute reproduction même partielle est interdite.

ITALIANO

GUIDA RAPIDA

ATTENZIONE:
- Questa guida serve solo ed esclusivamente per un approccio rapido all'uso del compressore.
- La presente guida non sostituisce in nessun caso il manuale di uso e manutenzione.
- Si fa divieto di usare il compressore senza aver letto nella sua integrità il manuale di uso e manutenzione.

Operazioni preliminari:
- Posizionare il compressore nel luogo prescelto (Vedi Cap."5");
- Verificare il livello dell'olio; se il compressore è nuovo riempire la coppa dell'olio con l'olio dato in dotazione al compressore (Vedi Cap."7.6");
- Verificare che all'interno del filtro ci sia la cartuccia filtro carboni attivi/setaccio molecolare (Vedi Cap. "7.11.2");
- Collegare il motore elettrico alla presa di alimentazione della rete (Vedi Cap."5.3.2");
- Per compressori equipaggiati con motore elettrico trifase verificare che la ventola di raffreddamento giri nel senso indicato dalla freccia che si trova sul carter, se gira in senso contrario invertire due delle tre fasi tra loro sull'alimentazione principale (Vedi Cap."6.1.2");
- Collegare le fruste di ricarica (Vedi Cap."7.12").
- Verificare che la valvola di sicurezza entri in funzione (Vedi Cap."7.8");
- Accendere il compressore con il rubinetto finale 1 collegato alla bombola 2 chiusa e verificare che lo scarico libero della valvola di sicurezza avvenga quando il valore sul manometro è uguale al valore di taratura della valvola (Vedi Cap. "6.3.1").

Ricarica bombole (Vedi Cap."6.5"):
- montare l'attacco della frusta 1 sull'attacco della bombola 2 (chiuso) (A);
- aprire i rubinetti valvola di carica 3 e della bombola 4;
- avviare il compressore (B);

ENGLISH

QUICK GUIDE

WARNING:
- This guide is intended only as a rapid introduction to use of the compressor.
- This guide is not meant to replace the use and maintenance manual.
- This compressor must not be used before reading the entire use and maintenance manual.

Preliminary tasks:
- Position the compressor in the selected area (see chap "5")
- Check the oil level; if the compressor is new fill the oil sump with the oil supplied with the compressor (see section "7.6").
- Check that the active carbon/molecular sieve cartridge is inside the filter (see chap "7.11.2");
- Connect the electric motor to the mains power socket (see section "5.3.2");
- For compressors equipped with a three-phase electric motor, check that the cooling fan rotates in the direction indicated by the arrow on the cover; if it turns the other way invert two of the three phases on the mains power (see section "6.1.2").
- Connect up the refill hoses (see section "7.12").
- Check the safety valve is working (see section "7.8");
- Switch on the compressor with the fill valve 1 connected to the closed bottle 2 and check that free drainage of the safety valve occurs when the value on the gauge is the same as the calibration value of the valve (see section 6.3.1).

Bottle refill (see section "6.5"):
- fit the hose connector 1 on the bottle connector 2 (closed) (A);
- open the filling valve 3 and bottle valve 4;
- start the compressor (B);

ESPAÑOL

GUÍDA RAPIDA

ATENCIÓN:
- Esta guía sirve única y exclusivamente como introducción al uso del compresor.
- La presente guía no sustituye en ningún caso al manual de uso y mantenimiento.
- Se prohíbe usar el compresor sin haber leído completamente el manual de uso y mantenimiento.

Operaciones preliminares:
- Coloque el compresor en el lugar preelegido (Véase Cap. "5");
- Compruebe el nivel del aceite; si el compresor es nuevo llene el colector del aceite con el aceite entregado con el compresor (Véase Cap. "7.6");
- Comprobar que dentro del filtro esté el cartucho filtro de carbones activos/tamiz molecular (Voir Chap. "7.11.2");
- Conecte el motor eléctrico a la toma de alimentación de la red (Véase Cap. "5.3.2");
- Para compresores equipados con motor eléctrico trifásico, compruebe que el ventilador de enfriamiento gire en el sentido indicado por la flecha que se encuentra sobre el cárter, se gira en sentido contrario invierta dos de las tres fases entre ellas sobre la alimentación principal (Véase Cap. "6.1.2");
- Conecte los latiguillos de recarga (Véase Cap. "7.12").
- Compruebe que la válvula de seguridad entre en funcionamiento (Véase Cap. "7.8");
- Encender el compresor con la llave final 1 conectada a la botella 2 cerrada y comprobar que la descarga libre de la válvula de seguridad se realice cuando el valor en el manómetro sea igual al valor de calibrado de la válvula (Véase Cap. "6.3.1").

Carga de la botella (Véase Cap. "6.5"):
- monte la conexión del latiguillo 1 sobre la conexión de la botella 2 (cerrada) (A);
- abra las llaves de la válvula de carga 3 y de la botella 4;
- ponga en marcha el compresor (B).

FRANÇAIS

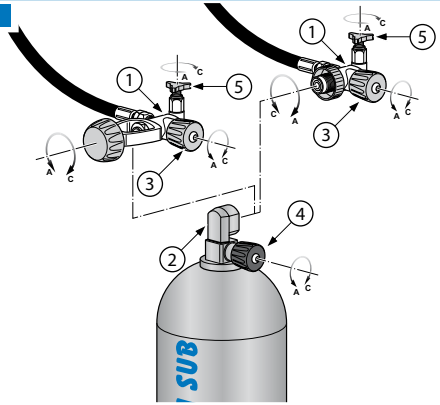
GUIDE RAPIDE

ATTENTION :
- Le présent guide fournit uniquement des indications rapides permettant d'utiliser le compresseur.
- Il ne peut en aucun cas remplacer le manuel d'utilisation et d'entretien.
- Il est interdit d'utiliser le compresseur sans avoir entièrement lu le manuel d'utilisation et d'entretien.

Opérations préliminaires :
- Positionner le compresseur à l'endroit choisi (Voir Chap."5").
- Contrôler le niveau d'huile ; en cas de compresseur neuf, remplir le carter avec l'huile fournie avec l'appareil (Voir chap. "7.6").
- Vérifier que la cartouche filtre à charbons actifs/tamis moléculaire se trouve bien à l'intérieur du filtre (Véase Cap."7.11.2");
- Brancher le moteur électrique sur la prise d'alimentation secteur (Voir chap. "5.3.2");
- Pour les compresseurs équipés d'un moteur électrique triphasé, s'assurer que le ventilateur de refroidissement tourne bien dans le sens indiqué par la flèche située sur le carter ; s'il tourne dans le sens contraire, inverser deux des trois phases sur l'alimentation principale (Voir chap. "6.1.2").
- Raccorder les tuyaux de recharge (Voir chap. "7.12").
- Vérifier que la soupape de sécurité fonctionne bien (Voir chap. "7.8").
- Allumer le compresseur avec le robinet 1 fermé, relié à la bouteille 2 fermée. Vérifier que la purge de la soupape de sécurité a lieu librement quand la valeur indiquée par le manomètre est égale à la valeur d'étalonnage de la soupape (voir chap. "6.3.1").

Recharge des bouteilles (Voir chap. "6.5") :
- Appliquer le raccord du tuyau de recharge 1 sur le raccord de la bouteille 2 (fermé) (A).
- Ouvrir les robinets de la soupape de charge 3 et de la bouteille 4.
- Mettre le compresseur en marche (B).

A



B

a) Avviamento - Start - Puesta en marcha - Mise en marche
b) Spegnimento - Stop - Apagado - Extinction

ITALIANO

GUIDA RAPIDA

A ricarica avvenuta attendere lo spegnimento automatico del compressore con pressostato:
- chiudere i rubinetti valvola di carica 3 e della bombola 4 (A);
- scaricare la pressione dal rubinetto valvola di carica tramite il rubinetto 5 di sfiato (A);
- scollegare l'attacco 1 dalla bombola (A).

Manutenzione:
- Dopo le prime 5 ore di lavoro del compressore, sostituire nuovamente l'olio (Vedi Cap."7.6.3").
- Verificare ogni 5 ore il livello dell'olio lubrificante (Vedi Cap."7.6.2").
- Sostituire ogni 50 ore l'olio di lubrificazione (Vedi Cap."7.6.3").
- Sostituire periodicamente il filtro di aspirazione (Vedi Cap."7.7").
- Verificare ogni ricarica la valvola di sicurezza (Vedi Cap."7.8").
- Verificare la tensione delle cinghie di trasmissione e se necessario sostituirle (Vedi Cap."7.10").
- Svuotare periodicamente la tanica di raccolta della condensa (Vedi Cap."7.9").
- Sostituire periodicamente i filtri a carbone attivo/setaccio molecolare (Vedi Cap."7.11").
- Sostituire periodicamente la frusta di ricarica (Vedi Cap."7.12").

ENGLISH

QUICK GUIDE

Once refilling has been completed wait for automatic shutdown of the compressor with the pressure switch:
- close filling valve 3 and tank valve 4 (A);
- bleed the pressure from the filling valve via the bleed valve 5 (A);
- disconnect the connector 1 from the bottle (A).

Maintenance:
- After the first 5 working hours change the oil again (see section "7.6.3").
- Check the lubricating oil level every 5 hours (see section "7.6.2").
- Change the lubricating oil every 50 hours (see section "7.6.3").
- Periodically change the air intake filter (see section "7.7").
- Check the safety valve at every refill (see section "7.8").
- Check transmission belt tension and if necessary change them (see section "7.10").
- Periodically empty the condensate collection tank (see section "7.9").
- Periodically replace the active carbon filters / molecular sieve (see section "7.11").
- Periodically replace the refill hose (see section "7.12").

ESPAÑOL

GUÍDA RAPIDA

Tras la recarga espere a que se produzca el apagado automático del compresor con presóstato:
- cierre la llaves de la válvula de carga 3 y de la botella 4 (A);
- descargue la presión de la llave de la válvula de carga mediante la llave de purga 5 (A);
- desconecte la conexión 1 de la botella (A).

Mantenimiento:
- Después de las primeras 5 horas de trabajo del compresor, sustituya de nuevo el aceite de lubricación (Véase Cap. "7.6.3").
- Compruebe cada 5 horas el nivel del aceite lubrificante (Véase Cap. "7.6.2").
- Sustituya cada 50 horas el aceite lubricación (Véase Cap. "7.6.3").
- Sustituya periódicamente el filtro de aspiración (Véase Cap. "7.7").
- Compruebe en cada recarga la válvula de seguridad (Véase Cap. "7.8").
- Compruebe el tensado de las correas de transmisión y si es necesario sustitúyalas (Véase Cap. "7.10").
- Vidanger régulièrement le bidon collecteur de l'eau de condensation (Véase Cap. "7.9").
- Sustituya periódicamente los filtros de carbón activo/tamiz molecular (Véase Cap. "7.11").
- Sustituya periódicamente lo latiguillo de recarga (Véase Cap. "7.12").

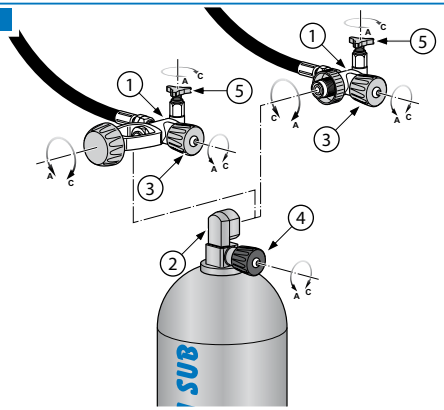
FRANÇAIS

GUIDE RAPIDE

Après recharge, attendre que le compresseur s'arrête automatiquement via le pressostat:
- Fermer les robinets de la soupape de charge 3 et de la bouteille 4 (A).
- Évacuer la pression par le robinet de la soupape de charge au moyen du robinet d'évent 5 (A).
- Détacher le raccord 1 de la bouteille (A).

Entretien :
- Au bout des 5 premières heures de fonctionnement du compresseur, renouveler de nouveau l'huile de lubrification (Voir chap. "7.6.3").
- Contrôler le niveau d'huile lubrifiante toutes les 5 heures (Voir chap. "7.6.2").
- Renouveler l'huile de lubrification toutes les 50 heures (Voir chap. "7.6.3").
- Remplacer périodiquement le filtre d'aspiration (Voir chap. "7.7").
- Contrôler la soupape de sécurité à chaque recharge (Voir chap. "7.8").
- Contrôler la tension des courroies de transmission et remplacer celles-ci si nécessaire (Voir chap. "7.10").
- Vaciar periódicamente el tanque de recogida de la condensación (Voir chap. "7.9").
- Remplacer périodiquement les filtres à charbons actifs/ tamis moléculaire (Voir chap. "7.11").
- Remplacer périodiquement le tuyau de recharge (Voir chap. "7.12").

A



B

a) Avviamento - Start - Puesta en marcha - Mise en marche
b) Spegnimento - Stop - Apagado - Extinction

INDICE	CONTENTS	ÍNDICE	TABLE DES MATIÈRES	P.
1 - DESCRIZIONE GENERALE	1 - GENERAL	1 - DESCRIPCIÓN GENERAL	1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE	10
1.1 Informazioni preliminari	1.1 Preliminary information	1.1 Información preliminar	1.1 Informations préliminaires	10
1.2 Formazione richiesta all'operatore	1.2 Required operator training	1.2 Requisitos de formación de los operadores	1.2 Formation exigée pour l'opérateur	10
1.3 Avvertenze per l'uso	1.3 Important information for the user	1.3 Avisos para el uso	1.3 Mises en garde	11
1.4 Premessa	1.4 Foreword	1.4 Premisa	1.4 Introduction	12
1.5 Garanzia	1.5 Warranty	1.5 Garantías	1.5 Garantie	12
1.6 Assistenza	1.6 Assistance	1.6 Asistencia	1.6 Assistance	14
1.7 Responsabilità	1.7 Responsibility	1.7 Responsabilidad	1.7 Responsabilité	14
1.8 Uso previsto	1.8 Purpose of the machine	1.8 Uso previsto	1.8 Utilisation prévue	14
1.9 Ambiente di utilizzo previsto	1.9 Where the machine may be used	1.9 Ambiente de uso previsto	1.9 Milieu d'utilisation prévu	17
1.10 Rodaggio e collaudo del compressore	1.10 Running in and testing the compressor	1.10 Rodaje y prueba de ensayo del compresor	1.10 Rodage et essai du compresseur	17
1.10.1 Valori coppia di serraggio	1.10.1 Tightening torque values	1.10.1 Valores del par de torsión	1.10.1 Valeurs du couple de serrage	17
2 - CARATTERIZZAZIONE DEL COMPRESSORE	2 - BASIC INFORMATION ON THE COMPRESSOR	2 - CARACTERÍSTICAS DEL COMPRESOR	2 - CARACTÉRISATION DU COMPRESSEUR	18
2.1 Descrizione del compressore	2.1 Description of the compressor	2.1 Descripción del compresor	2.1 Description du compresseur	18
2.2 Identificazione del compressore	2.2 Identification the compressor	2.2 Identificación del compresor	2.2 Identification du compresseur	18
2.3 Istruzioni generali	2.3 General instructions	2.3 Instrucciones generales	2.3 Instructions générales	18
3 - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	3 - SAFETY REGULATIONS	3 - PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD	3 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ	20
3.1 Norme di sicurezza generali	3.1 General safety rules	3.1 Normas de seguridad generales	3.1 Normes générales de sécurité	20
3.1.1 Conoscere a fondo il compressore	3.1.1 Know the machine	3.1.1 Conocer a fondo el compresor	3.1.1 Connaissance approfondie de compresseur	20
3.1.2 Portare indumenti protettivi	3.1.2 Protective clothing	3.1.2 Llevar indumentos de protección	3.1.2 Port des équipements de protection	20
3.1.3 Usare un'attrezzatura di sicurezza	3.1.3 Emergency equipment	3.1.3 Usar un equipo de seguridad	3.1.3 Utilisation d'un équipement de sécurité	20
3.1.4 Avvertenze per le verifiche e la manutenzione	3.1.4 Checks and maintenance	3.1.4 Avisos para los controles y el mantenimiento	3.1.4 Mises en garde en cas de contrôle et d'entretien	20
3.2 Precauzioni generali	3.2 General precautions	3.2 Precauciones generales	3.2 Précautions générales	21
3.2.1 Avvertenze di sicurezza	3.2.1 Important safety information	3.2.1 Avisos de seguridad	3.2.1 Instructions de sécurité	23
3.2.2 Sicurezza antinfortunistica	3.2.2 Accident prevention	3.2.2 Seguridad para la prevención de accidentes	3.2.2 Normes de sécurité pour la prévention des accidents	23
3.2.3 Sicurezza di esercizio	3.2.3 Working safety	3.2.3 Seguridad durante el ejercicio	3.2.3 Sécurité de fonctionnement	23
3.2.4 Livello sonoro	3.2.4 Noise level	3.2.4 Nivel sonoro	3.2.4 Niveau sonore	23
3.2.5 Zone a rischio residuo	3.2.5 Residual risk zones	3.2.5 Zonas con riesgo residual	3.2.5 Zones à risque résiduel	24
3.3 Ubicazione delle targhette di sicurezza	3.3 Safety info labels: location	3.3 Ubicación de las placas de seguridad	3.3 Emplacement des plaques de sécurité	25
3.3.1 Descrizione delle targhette di sicurezza	3.3.1 Safety info labels: description	3.3.1 Descripción de las placas de seguridad	3.3.1 Description des plaques de sécurité	25
3.4 Regole generali di sicurezza	3.4 General safety regulations	3.4 Reglas generales de seguridad	3.4 Règles générales de sécurité	28
3.4.1 Cura e manutenzione	3.4.1 Care and maintenance	3.4.1 Cuidado y mantenimiento	3.4.1 Soin et entretien	28
3.4.2 Estintore incendi e primo soccorso	3.4.2 Fire extinguishers and first aid	3.4.2 Extintor de incendios y primeros auxilios	3.4.2 Extincteur d'incendie et premiers secours	28
3.5 Precauzioni per la manutenzione	3.5 Maintenance precautions	3.5 Precauciones para el mantenimiento	3.5 Précautions d'entretien	28
3.5.1 Sostituzione periodica delle parti fondamentali per la sicurezza	3.5.1 Periodic replacement of essential safety parts	3.5.1 Sustitución periódica de las partes fundamentales para la seguridad	3.5.1 Remplacement périodique des parties essentielles à la sécurité	28
3.5.2 Attrezzi	3.5.2 Tools	3.5.2 Equipos	3.5.2 Outils	29
3.5.3 Personale	3.5.3 Personnel	3.5.3 Personal	3.5.3 Personnel	29
3.5.4 Mantenere pulito il compressore	3.5.4 Keeping the compressor clean	3.5.4 Mantener limpio el compresor	3.5.4 Maintenir propre le compresseur	29
3.5.5 Targhe di avvertenza	3.5.5 Warning signs	3.5.5 Placas de aviso	3.5.5 Plaques de mise en garde	29
4 - DATI TECNICI	4 - TECHNICAL DATA	4 - DATOS TÉCNICOS	4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	30
4.1 Caratteristiche tecniche	4.1 Technical characteristics	4.1 Características técnicas	4.1 Caractéristiques techniques	30
4.1.1 Monoblocco, collo d'oca, pistoni, cilindri	4.1.1 Crankcase, crankshaft, cylinder, pistons	4.1.1 Monobloque, cigüeñal, pistones, cilindros	4.1.1 Monobloc, vilebrequin, pistons, cylindres	30
4.1.2 Valvole	4.1.2 Valves	4.1.2 Válvulas	4.1.2 Soupapes	30
4.1.3 Valvole di sicurezza	4.1.3 Safety valves	4.1.3 Válvulas de seguridad	4.1.3 Soupapes de sécurité	30
4.1.4 Valvola di mantenimento della pressione	4.1.4 Pressure maintenance valve	4.1.4 Válvula de mantenimiento de la presión	4.1.4 Soupape de maintien pression	30
4.1.5 Lubrificazione	4.1.5 Lubrication	4.1.5 Lubricación	4.1.5 Lubrification	30
4.1.6 Tubi di raffreddamento	4.1.6 Cooling tubes	4.1.6 Tubos de enfriamiento	4.1.6 Tuyaux de refroidissement	30
4.1.7 Telaio, carter di protezione	4.1.7 Frame, guards	4.1.7 Armazón, cárter de protección	4.1.7 Châssis,carter de protection	30
4.2 Nomenclatura	4.2 Machine parts	4.2 Nomenclatura	4.2 Nomenclature	31
4.3 Tabella caratteristiche tecniche	4.3 Technical characteristics	4.3 Tabla de las características técnicas	4.3 Tableau des caractéristiques techniques	32
4.4 Circuito di pressione	4.4 Pressure circuit	4.4 Circuito de presión	4.4 Circuit de pression	33

ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS
P. INDICE	**CONTENTS**	**ÍNDICE**	**TABLE DES MATIÈRES**

34	5 - MOVIMENTAZIONE E INSTALLAZIONE	5 - HANDLING AND INSTALLATION	5 - DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN	5 - MANUTENTION ET INSTALLATION
34	5.1 Imballaggio	5.1 Unpacking	5.1 Embalaje	5.1 Enballage
34	5.2 Movimentazione	5.2 Handling	5.2 Desplazamiento	5.2 Manutention
34	5.3 Installazione	5.3 Installation	5.3 Instalación	5.3 Installation
35	5.3.1 Posizionamento	5.3.1 Positioning	5.3.1 Posicionamiento	5.3.1 Positionnement
35	5.3.2 Collegamento elettrico	5.3.2 Electrical connection	5.3.2 Conexión eléctrica	5.3.2 Raccordement électrique
36	6 - USO DEL COMPRESSORE	6 - USING THE COMPRESSOR	6 - USO DEL COMPRESOR	6 - UTILISATION DU COMPRESSEUR
36	6.1 Controlli preliminari della prima messa in servizio	6.1 Preliminary checks before using for the first time	6.1 Controles a realizar antes de la primera puesta en servicio	6.1 Contrôles préliminaires avant la mise en service
36	6.1.1 Riempimento olio lubrificante	6.1.1 Filling with lubricating oil	6.1.1 Llenado con aceite lubrificante	6.1.1 Remplissage d'huile lubrifiante
36	6.1.2 Verifica collegamento fasi elettriche (solo per motori elettrici trifase)	6.1.2 Checking for proper electrical connection (for three-phase electric motor only)	6.1.2 Comprobación de la conexión de las fases eléctricas (sólo para motores eléctricos trifásicos)	6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques (uniquemente pour des moteurs électrique triphasés)
36	6.2 Controlli prima dell'inizio di ogni giornata lavorativa	6.2 Checks to be run at the start of each working day	6.2 Controles a realizar antes de cada jornada de trabajo	6.2 Contrôles avant chaque journée de travail
37	6.2.1 Verifica livello olio lubrificante	6.2.1 Lubricating oil level check	6.2.1 Comprobación del nivel de aceite lubrificante	6.2.1 Contrôle du niveau de l'huile lubrifiante
37	6.2.2 Controllo dell'integrità delle fruste di ricarica	6.2.2 Checking that the flex hoses are in good condition	6.2.2 Control de la integridad de los latiguillos de recarga	6.2.2 Contrôle de l'intégrité des tuyaux de recharge
37	6.2.3 Custodia documentazione tecnica	6.2.3 Storing technical documentation	6.2.3 Cómo guardar la documentación técnica	6.2.3 Conservation de la documentation technique
38	6.3 Operazioni preliminari	6.3 Preliminary tasks	6.3 Operaciones preliminares	6.3 Opérations préliminaires
38	6.3.1 Verifica valvole di sicurezza	6.3.1 Checking the safety valves	6.3.1 Comprobación de las válvulas de seguridad	6.3.1 Contrôle des soupapes de sécurité
39	6.4 Avviamento e spegnimento	6.4 Starting and shutting down	6.4 Puesta en marcha y apagado	6.4 Mise en marche et arrêt
40	6.5 Ricarica bombole	6.5 Tank refill	6.5 Recarga de las botellas	6.5 Recharge des bouteilles
42	7 - MANUTENZIONE	7 - MAINTENANCE	7 - MANTENIMIENTO	7 - ENTRETIEN
42	7.1 Premessa	7.1 Foreword	7.1 Premisa	7.1 Introduction
42	7.2 Norme generali	7.2 General	7.2 Normas generales	7.2 Normes générales
42	7.3 Interventi straordinari	7.3 Unscheduled work	7.3 Intervenciones extraordinarias	7.3 Entretien extraordinaire
43	7.4 Tabella manutenzioni programmate	7.4 Scheduled maintenance table	7.4 Tabla de los mantenimientos programados	7.4 Tableau d'entretien programmé
44	7.5 Tabella guasti e anomalie	7.5 Troubleshooting	7.5 Tabla de las averías y anomalías	7.5 Tableau des pannes et défaillances
45	7.6 Controllo e sostituzione olio lubrificante	7.6 Checking and changing the lubricating oil	7.6 Control y sustitución del aceite lubrificante	7.6 Contrôle et renouvellement de l'huile lubrifiante
45	7.6.1 Tabella per la scelta degli oli	7.6.1 Oil table	7.6.1 Tabla para la elección de los aceites	7.6.1 Tableau de sélection des huiles
45	7.6.2 Controllo livello dell'olio	7.6.2 Checking the oil level	7.6.2 Control del nivel del aceite	7.6.2 Contrôle du niveau d'huile
46	7.6.3 Sostituzione olio di lubrificazione	7.6.3 Changing the lubricating oil	7.6.3 Sustitución del aceite de lubricación	7.6.3 Renouvellement de l'huile de lubrification
46	7.7 Sostituzione filtro aspirazione	7.7 Changing the intake filter	7.7 Sustitución del filtro de aspiración	7.7 Remplacement du filtre d'aspiration
47	7.8 Controllo valvola di sicurezza	7.8 Checking the safety valve	7.8 Control de la válvula de seguridad	7.8 Contrôle de la soupape de sécurité
47	7.9 Scarico condensa	7.9 Condensate discharge	7.9 Descarga de la condensación	7.9 Purge de l'eau de condensation
48	7.10 Cinghia di trasmissione	7.10 Transmission belt	7.10 Correa de transmisión	7.10 Courroie de transmission
48	7.10.1 Verifica tensione della cinghia di trasmissione	7.10.1 Checking transmission belt tension	7.10.1 Comprobación del tensado de la correa de transmisión	7.10.1 Contrôle de la tension de la courroie de transmission
48	7.10.2 Sostituzione della cinghia di trasmissione	7.10.2 Changing transmission belt	7.10.2 Sustitución de la correa de transmisión	7.10.2 Remplacement de la courroie de transmission
49	7.11 Filtro a carbone attivo / setaccio molecolare	7.11 Active carbon filter / molecular sieve	7.11 Filtro de carbón activo / tamiz molecular	7.11 Filtre à charbon actif / tamis moléculaire
49	7.11.1 Tabella calcolo intervalli di sostituzione filtro	7.11.1 Filter replacement frequency calculation table	7.11.1 Tabla para calcular los plazos de sustitución de los filtros	7.11.1 Tableau des intervalles de remplacement des filtre
50	7.11.2 Sostituzione filtro a carbone attivo / setaccio molecolare	7.11.2 Changing the active carbon filter / molecular sieve	7.11.2 Sustitución de los filtro de carbón activo / tamiz molecular	7.11.2 Remplacement de filtre à charbon actif / tamis moléculaire
51	7.12 Sostituzione frusta	7.12 Changing the flex hose	7.12 Sustitución de lo latiguillo	7.12 Remplacement de tuyau de recharge
52	8 - IMMAGAZZINAMENTO	8 - STORAGE	8 - ALMACENAMIENTO	8 - STOCKAGE
52	8.1 Fermo macchina per brevi periodi	8.1 Stopping the machine for a brief period	8.1 Paro de la máquina por breves periodos	8.1 Stockage de la machine à court terme
52	8.2 Fermo macchina per lunghi periodi	8.2 Stopping the machine for a long period	8.2 Paro de la máquina por largos periodos	8.2 Stockage de la machine à long terme
52	9 - SMANTELLAMENTO, MESSA FUORI SERVIZIO	9 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE	9 - DESGUACE, PUESTA FUERA DE SERVICIO	9 - DÉMOLITION, MISE HORS SERVICE
53	9.1 Smaltimento dei rifiuti	9.1 Waste disposal	9.1 Eliminación de los desechos	9.1 Élimination des déchets
53	9.2 Smantellamento del compressore	9.2 Dismantling the compressor	9.2 Desguace del compresor	9.2 Démolition du compresseur

INDICE	CONTENTS	ÍNDICE	TABLE DES MATIÈRES	P.
10 - REGISTRO DELLE MANUTENZIONI	10 - MAINTENANCE REGISTER	10 - REGISTRO DE LOS MANTENIMIENTOS	10 - ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN	54
10.1 Servizio di assistenza	10.1 Assistance service	10.1 Servicio de asistencia	10.1 Service d'assistance	54
10.2 Interventi di manutenzione programmata	10.2 Scheduled maintenance	10.2 Intervenciones de mantenimiento programado	10.2 Interventions d'entretien programmé	54
10.3 Utilizzo del compressore in condizioni gravose	10.3 Using the compressor under heavy-duty conditions	10.3 Uso del compresor en condiciones dificiles	10.3 Utilisation du compresseur dans des conditions difficiles	54
10.4 Il Customer Care Centre	10.4 The Customer Care Centre	10.4 El Customer Care Centre	10.4 Customer Care Centre	54
10.5 Tagliandi registro manutenzioni programmate	10.5 Scheduled maintenance registry coupons	10.5 Boletìn de mantenimento programado	10.5 Coupons d'enregistrement entretiens programmés	55
11 - NORME DI SICUREZZA	11 - SAFETY STANDARDS	11 - NORMAS DE SEGURIDAD	11 - NORMES DE SÉCURITÉ	56
11.1 Premessa	11.1 Foreword	11.1 Premisa	11.1 Preliminaires	56
11.1.1 Definizioni	11.1.1 Definitions	11.1.1 Definiciones	11.1.1 Définitions	57
11.2 Norme generali	11.2 General standards	11.2 Normas generales	11.2 Regles generales	59
11.2.1 Prevenzione infortuni	11.2.1 Accident prevention	11.2.1 Prevención de accidentes	11.2.1 Prévention contre les accidents	60
11.2.2 Dispositivi di protezione individuali (DPI)	11.2.2 Personal Protection Equipment (PPE)	11.2.2 Dispositivos de protección individual (DPI)	11.2.2 Equipements de protection personnels (EPP)	62
11.3 Norme per il sollevamento ed il trasporto	11.3 Regulations for lifting and handling the machine	11.3 Normas para el levantamiento y el transporte	11.3 Normes de soulevement et de transport	63
11.4 Norme alla consegna	11.4 Delivery regulations	11.4 Normas para la entrega	11.4 Normes à la livraison	64
11.5 Stoccaggio	11.5 Storage	11.5 Almacenamiento	11.5 Stockage	65
11.6 Norme d'uso	11.6 Regulations for use	11.6 Normas de uso	11.6 Normes d'usage	65
11.6.1 Rischi residui	11.6.1 Residual risks	11.6.1 Riesgos residuales	11.6.1 Risques résidus	68
11.6.2 Uso previsto	11.6.2 Purpose of the compressor	11.6.2 Uso previsto	11.6.2 Usage prévu	68
11.6.3 Limitazioni d'uso	11.6.3 Limitations of use	11.6.3 Limitaciones de uso	11.6.3 Limitations quant à l'usage	70
11.7 Norme per la manutenzione	11.7 Maintenance regulations	11.7 Normas para la seguridad	11.7 Normes d'entretien	71
12 - ANNOTAZIONI	12 - NOTES	12 - NOTAS	12 - NOTES	74

ITALIANO

1 - DESCRIZIONE GENERALE

1.1 INFORMAZIONI PRELIMINARI

Non distruggere, non modificare, integrare solo con fascicoli aggiuntivi pubblicati dal produttore.

Tipo di macchina: Compressore ad alta pressione per aria respirabile e/o gas tecnici
Modello: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT
Revisione n°: 01
Edizione: 04/2011
Dati costruttore: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Telefono: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 FORMAZIONE RICHIESTA ALL'OPERATORE

Attenta lettura del presente manuale:
- ogni operatore e personale addetto alla manutenzione del compressore dovrà leggere interamente con la massima attenzione il presente manuale e rispettare quanto è riportato.
- il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare che l'operatore possieda i requisiti attitudinali alla conduzione del compressore ed abbia preso attenta visione del manuale.

ENGLISH

1 – GENERAL

1.1 PRELIMINARY INFORMATION

Do not destroy or modify the manual and update it with inserts published by producer only.

Machine type: High pressure compressor for breathing air and/or technical gases
Model: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT
Revision n°: 01
Manual version: 04/2011
Manufacturer's data: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Telephone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 REQUIRED OPERATOR TRAINING

This manual must be read carefully:
- all compressor operators / maintenance personnel must read this entire manual with due care and attention and observe the instructions/information contained herein.
- Company owners must ensure that the operator has the required training for operation of the compressor and that he/she has read the manual.

ESPAÑOL

1 - DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1 INFORMACIÓN PRELIMINAR

No destruya ni modifique el manual, sólo se permite integrar fascículos adicionales.

Tipo de máquina: Compresor de alta presión para aire respirable y/o gases técnicos
Modelo: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT
Revisión n°: 01
Edición: 04/2011
Datos del fabricante: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Teléfono: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 REQUISITOS DE FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

Es imprescindible que los operadores lean atentamente el presente manual:
- todos los operadores y el personal encargado del mantenimiento del compresor deben leer el presente manual por completo, prestando la máxima atención y respetando el contenido del mismo.
- el empresario tiene la obligación de asegurarse de que el operador posee todos los requisitos necesarios para utilizar el compresor y de que ha leído el manual.

FRANÇAIS

1 - DESCRIPTION GÉNÉRALE

1.1 INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

Ne pas détruire ni modifier le manuel ; le compléter uniquement par l'ajout d'autres fascicules.

Type de machine: Compresseur haute pression pour air respirable et/ou gaz techniques
Modèle: MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT
Révision n°: 01
Édition: 04/2011
Données constructeur: AEROTECNICA COLTRI SpA
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA
(BRESCIA) - ITALY
Téléphone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

1.2 FORMATION EXIGÉE POUR L'OPÉRATEUR

Lecture attentive du présent manuel :
- tous les opérateurs et toutes les personnes chargées de l'entretien du compresseur doivent lire intégralement et avec la plus grande attention le présent manuel et doivent en respecter le contenu ;
- l'employeur est tenu de s'assurer que l'opérateur possède l'aptitude nécessaire à l'utilisation du compresseur et qu'il a bien pris connaissance du manuel.

ITALIANO

1.3 AVVERTENZE PER L'USO

Le norme d'esercizio contenute nel presente manuale valgono esclusivamente per i compressori AEROTECNICA COLTRI Mod.:

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Il manuale istruzioni deve essere letto ed utilizzato nel seguente modo:
- leggere attentamente il manuale istruzioni e considerarlo parte integrante del compressore;
- il manuale istruzioni deve essere facilmente reperibile dal personale addetto alla guida ed alla manutenzione;
- custodire il manuale per tutta la durata del compressore;
- assicurarsi che qualsiasi aggiornamento pervenuto venga incorporato nel testo;
- consegnare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario del compressore;
- impiegare il manuale in modo tale da non danneggiare tutto o in parte il contenuto;
- non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale;
- conservare il manuale in zone protette da umidità e calore;
- nel caso il manuale venga smarrito o parzialmente rovinato e quindi non sia più possibile leggere completamente il suo contenuto è opportuno richiedere un nuovo manuale alla casa costruttrice.

Prestare la massima attenzione ai seguenti simboli ed al loro significato. La loro funzione è dare rilievo ad informazioni particolari quali:

AVVERTENZA: In riferimento ad integrazioni o suggerimenti per l'uso corretto della macchina.

PERICOLO: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso della macchina per garantire la sicurezza alle persone.

ATTENZIONE: In riferimento a situazioni di pericolo che si possono verificare con l'uso della macchina per evitare danni a cose ed alla macchina stessa.

ENGLISH

1.3 IMPORTANT INFORMATION FOR THE USER

The information/instructions for compressor use contained in this manual only concern the AEROTECNICA COLTRI Mod.:

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

The instruction manual must be read and used as follows:
- read this manual carefully, treat it as an essential part of the compressor;
- the instruction manual must be kept where it can readily be consulted by compressor operators and maintenance staff;
- keep the manual for the working life of the compressor;
- make sure updates are incorporated in the manual;
- make sure the manual is given to other users or subsequent owners in the event of resale;
- keep the manual in good condition and ensure its contents remain undamaged;
- do not remove, tear or re-write any part of the manual for any reason;
- keep the manual protected from damp and heat;
- if the manual is lost or partially damaged and its contents cannot be read it is advisable to request a copy from the manufacturer.

Important: you must understand the following symbols and their meaning.
They highlight essential information:

IMPORTANT: Refers to additional information or suggestions for proper use of the compressor.

DANGER: Refers to dangerous situations that may occur during use of the compressor: aims to ensure worker safety.

WARNING: Refers to dangerous situations that may occur during use of the compressor: aims to prevent damage to objects and the compressor itself.

ESPAÑOL

1.3 AVISOS PARA EL USO

Las normas de ejercicio contenidas en el presente manual valen exclusivamente para el compresor AEROTECNICA COLTRI Mod.:

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Normas de uso del manual de instrucciones:
- lea atentamente el manual de instrucciones y considérelo parte integrante del compresor;
- el manual de instrucciones debe estar a mano del personal encargado del uso y del mantenimiento del aparato;
- guarde el manual durante toda la vida del compresor;
- asegúrese de que todas las actualizaciones del texto se incorporan al manual;
- entregue el manual a los sucesivos usuarios o propietarios del compresor;
- utilice el manual con cuidado para no dañar total ni parcialmente su contenido;
- no corte, arranque ni rescriba bajo ningún concepto parte del manual;
- guarde el manual en zonas protegidas contra la humedad y el calor;
- caso que el anual se pierda o sufra daños que impidan leer completamente su contenido pida un manual nuevo a la casa fabricante.

Preste la máxima atención a los siguientes símbolos y a su significado. Su función es remarcar información de carácter especial, como:

AVISO: Hace referencia a integraciones o sugerencias para un uso correcto del compresor.

PELIGRO: Hace referencia a situaciones de peligro que se pueden presentar al utilizar el compresor para garantizar la seguridad a las personas.

ATENCIÓN: Hace referencia a situaciones de peligro que se pueden presentar con el uso del compresor para evitar daños a cosas y al propio compresor.

FRANÇAIS

1.3 MISE EN GARDE

Les normes d'utilisation contenues dans le présent manuel concernent exclusivement le compresseur AEROTECNICA COLTRI Mod.:

MCH-6/EM SILENT
MCH-6/ET SILENT

Utiliser et consulter le manuel d'instructions de la façon suivante :
- lire attentivement le manuel d'instructions et le considérer comme faisant partie intégrante du compresseur ;
- le manuel doit être consultable à tout moment par les personnes chargées de l'utilisation et de l'entretien du compresseur ;
- conserver ce manuel pendant toute la durée de vie du compresseur ;
- s'assurer que toutes les mises à jour fournies sont bien insérées dans le texte ;
- remettre ce manuel à tous les utilisateurs ou propriétaires successifs du compresseur ;
- veiller à utiliser ce manuel sans en abîmer le contenu même partiellement ;
- Ne pas enlever, ni arracher, ni transcrire en aucun cas des parties de ce manuel ;
- conserver ce manuel à l'abri de l'humidité et de la chaleur ;
- en cas de perte ou de détérioration partielle de ce manuel et par conséquent de lecture impossible du contenu, demander un autre manuel au constructeur.

Faire très attention aux pictogrammes suivants et à leur signification. Ils servent à souligner des informations particulières :

MISE EN GARDE : Indique des intégrations ou suggestions fournies pour une utilisation correcte du compresseur.

DANGER : Indique des situations dangereuses pouvant survenir en utilisant le compresseur, afin de garantir la sécurité des personnes.

ATTENTION : Indique des situations dangereuses pouvant survenir en utilisant le compresseur, afin d'éviter tout dommage aux personnes, aux choses et au compresseur proprement dit.

1.4 PREMESSA

Le norme di servizio descritte nel presente manuale, costituiscono parte integrante della fornitura del compressore.
Tali norme, inoltre, sono destinate all'operatore già istruito espressamente per condurre questo tipo di compressore e contengono tutte le informazioni necessarie ed indispensabili per la sicurezza di esercizio e l'impiego ottimale, non scorretto, del compressore.
Preparazioni affrettate e lacunose costringono all'improvvisazione e ciò è causa di molti incidenti.
Prima di iniziare il lavoro, leggere attentamente e rispettare scrupolosamente i seguenti suggerimenti:
- prendere confidenza, prima di iniziare ad usare il compressore, di qualsiasi operazione e posizione ammissibile di esercizio;
- l'operatore deve sempre avere in qualsiasi momento a disposizione il manuale istruzioni;
- programmare ogni intervento con cura;
- conoscere dettagliatamente dove e come è previsto l'impiego del compressore;
- prima di iniziare i lavori assicurarsi che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente e non si abbiano dubbi sul loro funzionamento; in caso contrario non utilizzare in nessun caso il compressore;
- osservare accuratamente le avvertenze relative a pericoli speciali riportate in questo manuale;
- una manutenzione preventiva costante ed accurata garantisce sempre l'elevata sicurezza di esercizio del compressore. Non rimandare mai riparazioni necessarie e farle eseguire solo ed esclusivamente da personale specializzato, ed impiegare soltanto ricambi originali.

1.5 GARANZIA

AVVERTENZA: I materiali forniti da AEROTECNICA COLTRI SpA godono di una garanzia di 1 anno a decorrere dalla messa in servizio, comprovata dal documento di consegna.

AEROTECNICA COLTRI SpA si riserva di riparare, o sostituire, i pezzi da essa riconosciuti difettosi durante il periodo di garanzia.

Con la sostituzione del pezzo ritenuto difettoso, AEROTECNICA COLTRI SpA si ritiene libera da qualsiasi altra spesa sostenuta dal Concessionario e dal Cliente del Concessionario come danno presunto, presente o futuro, tipo mancato guadagno, pena convenzionale.

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie devono avvenire in accordo alle istruzioni contenute nel presente manuale. Per tutti i casi non compresi e per ogni genere di assistenza si raccomanda di contattare direttamente AEROTECNICA COLTRI SpA in forma scritta, anche nel caso di accordi presi telefonicamente. AEROTECNICA COLTRI SpA non si assume nessuna responsabilità per eventuali ritardi o mancati interventi.

1.4 FOREWORD

The regulations/instructions for use contained in this manual constitute an essential component of the supplied compressor.
These regulations/instructions are intended for an operator who has already been trained to use this type of compressor. They contain all the information necessary and essential to safety and efficient, proper use of the compressor.
Hurried or careless preparation leads to improvisation, which is the cause of accidents.
Before beginning work, read the following suggestions carefully:
- before using the compressor, gain familiarity with the tasks to be completed and the admissible working position;
- the operator must always have the instruction manual to hand;
- program all work with due care and attention;
- you must have a detailed understanding of where and how the compressor is to be used;
- before starting work make sure that safety devices are working properly and that their use is understood; in the event of any doubts do not use the compressor;
- observe the warnings given in this manual with due care and attention;
- constant and careful preventive maintenance will always ensure a high level of safety when using the compressor. Never postpone repairs and have them carried out by specialised personnel only; use only original spare parts.

1.5 WARRANTY

IMPORTANT: The materials supplied by AEROTECNICA COLTRI SpA are covered by a 1 year warranty, the validity of which begins when the compressor is put into service as proven by the delivery document.

AEROTECNICA COLTRI SpA shall repair or replace those parts it acknowledges to be faulty during the warranty period.

In replacing the faulty part AEROTECNICA COLTRI SpA shall not be liable for any other expenses sustained by the dealer or his customer such as presumed damage (present or future), lost earnings or fines.

Routine and unscheduled maintenance must be carried out in compliance with the instructions contained in this manual. Should the required work not be covered by the manual or assistance be required you are advised to contact AEROTECNICA COLTRI SpA in writing, even where agreements have already been made on the phone. AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any delays or failure to execute work.

1.4 PREMISA

Las normas de servicio descritas en el presente manual, constituyen parte integrante del suministro del compresor.
Dichas normas, están destinadas al operador formado expresamente para conducir este tipo de compresor y contienen toda la información necesaria e indispensable para la seguridad de ejercicio y el uso correcto, del compresor.
Preparaciones apresuradas y con lagunas obligan a la improvisación y esto causa muchos accidentes.
Antes de iniciar el trabajo, lea atentamente y respete atentamente las siguientes sugerencias:
- gane confianza antes de iniciar a usar el compresor, de efectuar cualquier operación y de adoptar cualquier posición admisible de ejercicio;
- el operador siempre debe tener a disposición el manual instrucciones en cualquier momento;
- programe cualquier intervención con atención;
- conozca detalladamente dónde y cómo está previsto el uso del compresor;
- antes de iniciar a trabajar asegúrese de que los dispositivos de seguridad funcionan correctamente y no tenga dudas sobre su funcionamiento; de lo caso contrario no utilice en ningún caso el compresor;
- observe detenidamente los avisos correspondientes a peligros especiales indicados en este manual;
- un mantenimiento preventivo constante y esmerado garantiza siempre la elevada seguridad de ejercicio del compresor. No aplace nunca reparaciones necesarias y haga que las efectúe única y exclusivamente personal especializado, utilizando únicamente recambios originales.

1.5 GARANTÍAS

AVISO: Los materiales de AEROTECNICA COLTRI SpA gozan de una garantía de 1 año partir de la puesta en servicio, cuya fecha se indica en el documento de entrega.

AEROTECNICA COLTRI SpA se reserva el derecho de reparar o sustituir, las piezas que considere defectuosas durante el periodo de garantía.

Con la sustitución de la pieza considerada defectuosa, AEROTECNICA COLTRI SpA se considera libre de cualquier responsabilidad en cuanto a gastos sostenidos por el Concesionario y por el Cliente del Concesionario por daño presunto, presente o futuro o falta de ganancia.

Los mantenimientos ordinarios y extraordinarias deben realizarse siguiendo las instrucciones contenidas en el presente manual. Para todos los casos no incluidos y para cualquier tipo de asistencia se recomienda ponerse en contacto directamente con AEROTECNICA COLTRI SpA a través de fax, incluso en caso de acuerdos tomados telefónicamente. AEROTECNICA COLTRI SpA no se asume ninguna responsabilidad por posibles retrasos o intervenciones no efectuadas.

1.4 INTRODUCTION

Les normes d'utilisation décrites dans le présent manuel font partie intégrante de la fourniture du compresseur.
Ces normes s'adressent à un opérateur déjà formé pour l'emploi spécifique du compresseur en question ; elles contiennent toutes les informations nécessaires et essentielles à la sécurité et à une utilisation optimale et correcte du compresseur.
Une préparation hâtive et incomplète pousse à l'improvisation, source de nombreux accidents.
Avant de commencer le travail, lire attentivement et respecter scrupuleusement les recommandations suivantes :
- avant d'utiliser le compresseur, se familiariser avec les opérations et les positions de fonctionnement possibles ;
- l'opérateur doit pouvoir consulter le manuel d'instructions à tout moment ;
- programmer avec soin chaque intervention ;
- savoir de façon approfondie où et comment utiliser le compresseur ;
- avant de commencer le travail, s'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement et qu'aucun doute ne subsiste quant à leur efficacité ; dans le cas contraire, ne jamais utiliser le compresseur ;
- respecter scrupuleusement les mises en garde de ce manuel concernant des dangers spécifiques ;
- un entretien préventif, constant et scrupuleux garantit toujours une sécurité élevée. Ne jamais différer les opérations qui sont nécessaires et les confier uniquement à des spécialistes. Toujours utiliser des pièces de rechange d'origine.

1.5 GARANTIE

MISE EN GARDE : Le matériel fourni par AEROTECNICA COLTRI SpA bénéficie d'une garantie de 1 année à compter de la mise en service, prouvée par le document de livraison.

AEROTECNICA COLTRI SpA se réserve de réparer ou remplacer les pièces qu'elle reconnaît comme défectueuses pendant la période de garantie.

En remplaçant la pièce défectueuse, AEROTECNICA COLTRI SpA se dégage de toute responsabilité quant à d'autres frais éventuels incombant au concessionnaire ou à son client à la suite de tout dommage présent ou futur (manque à gagner, peine conventionnelle, etc.).

Les entretiens ordinaire et extraordinaire doivent être effectués selon les instructions du présent manuel. Pour toutes les situations non considérées et pour toute assistance, contacter directement AEROTECNICA COLTRI SpA par fax, même en cas d'accords passés précédemment par téléphone.
AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité quant à d'éventuels retards ou noninterventions.

ITALIANO

☞ AEROTECNICA COLTRI SpA non si ritiene responsabile di eventuali danni o malfunzionamenti dovuti ad interventi tecnici eseguiti sul compressore da personale non autorizzato.

AEROTECNICA COLTRI SpA garantisce i compressori da qualsiasi vizio o difetto di progettazione, di fabbricazione o del materiale utilizzato, che eventualmente dovesse manifestarsi entro 1 anno dalla consegna del compressore; il cliente deve annunciare alla AEROTECNICA COLTRI SpA i vizi e/o difetti eventualmente riscontrati entro 8 giorni dalla scoperta, per iscritto, pena decadenza della garanzia.
La garanzia vale solo per i vizi e difetti che si manifestino nelle condizioni di corretto impiego del compressore, seguendo le istruzioni del presente manuale ed effettuando la previste manutenzioni periodiche.
Sono espressamente esclusi dalla garanzia guasti derivanti da un uso improprio del compressore, da agenti atmosferici, da danneggiamenti imputabili al trasporto; tutti i materiali di consumo e di manutenzione periodica non rientrano nella garanzia e sono interamente a carico del cliente; in ogni caso la garanzia decade automaticamente ove il compressore abbia subito manomissioni od interventi da parte di tecnici non autorizzati dalla AEROTECNICA COLTRI SpA.
Il compressore che sia stato riconosciuto difettoso per vizi di progettazione, di fabbricazione o del materiale, verrà riparato o sostituito gratuitamente da AEROTECNICA COLTRI SpA presso il proprio stabilimento in San Martino della Battaglia (BRESCIA); sono a carico esclusivo del cliente le spese di trasporto, spedizione per i pezzi di ricambio ed eventuali materiali di consumo.
Qualora sia necessario un intervento in garanzia presso il cliente, sono a carico di quest'ultimo le spese vive di viaggio e trasferta per il personale inviato da AEROTECNICA COLTRI SpA.
La presa in consegna delle macchine e/o di eventuali componenti difettosi o le eventuali trasferte, per la verifica di difetti e/o vizi denunciati dal cliente non comporteranno, in ogni caso, alcun riconoscimento implicito in ordine all'operatività della garanzia.
Riparazioni e/o sostituzioni effettuate da AEROTECNICA COLTRI SpA , durante il periodo di garanzia, non prolungano la durata della stessa.
Il riconoscimento della garanzia non comporta di per se alcuna responsabilità risarcitoria a carico di AEROTECNICA COLTRI SpA.
Per quanto riguarda eventuali danni a persone e cose, nonché ogni altro danno diretto o indiretto (mancata produzione o lucro cessante ecc.), eventualmente imputabile a vizi e difetti del compressore, AEROTECNICA COLTRI SpA non assume alcuna responsabilità, al di fuori dei casi in cui sia ravvisabile una colpa grave a suo carico.

ENGLISH

☞ AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damage or malfunctions caused by work carried out on the compressor by unauthorised personnel.

AEROTECNICA COLTRI SpA guarantees that its compressors are free from defects design, workmanship and the used materials for a period of 1 year starting from the date of delivery of the compressor; should the customer note any flaws and/or defects he must report them, in writing, to AEROTECNICA COLTRI SpA within 8 days of their discovery otherwise the warranty shall be rendered null and void.
The warranty only covers flaws and faults that occur where the compressor is used properly in compliance with the instructions contained in this manual and where periodic maintenance is carried out.
The warranty does not cover faults caused by improper use of the compressor, exposure to atmospheric agents (rain etc.) or damage during transport; all materials subject to wear and those subject to periodic maintenance are not covered by the warranty and are to be paid for by the customer in full; in any event the warranty is rendered null and void if the compressor is tampered with or if work is carried out on it by personnel who have not been authorised by AEROTECNICA COLTRI SpA.
A compressor that has been acknowledged as faulty on account of flaws in design, workmanship or used materials shall be repaired or replaced free of charge by AEROTECNICA COLTRI SpA at its plant in San Martino della Battaglia (BRESCIA); costs regarding transport, delivery of spare parts and any materials subject to wear shall be met by the customer.
Should warranty-covered work need to be carried out on the customer's premises, travel and accommodation costs for personnel sent by AEROTECNICA COLTRI SpA. shall be met by the customer.
The act of taking delivery of machines and/or faulty components or the sending of technicians to assess the presumed defects and/or flaws reported by the customer does not in itself imply acknowledgement that the defect is covered by warranty.
Repairs and/or replacements made by AEROTECNICA COLTRI SpA during the warranty period do not in any way prolong the latter itself.
Acknowledgement that a defect is covered by warranty does not in itself mean that AEROTECNICA COLTRI SpA is in any way liable to award compensation.
AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any other direct or indirect damages imputable to compressor defects and flaws (loss of production or earnings etc.) except in cases where serious negligence is demonstrated.

ESPAÑOL

☞ AEROTECNICA COLTRI SpA no se considera responsable de posibles daños o malfuncionamientos debidos a intervenciones técnicas realizadas en el compresor por personal no autorizado.

AEROTECNICA COLTRI SpA garantiza los compresores por cualquier defecto de proyección, de fabricación o del material utilizado, que posiblemente aparezcan en los 1 año siguientes a la entrega del compresor; el cliente debe comunicar a AEROTECNICA COLTRI SpA los defectos detectados dentro de 8 días a partir del descubrimiento, por escrito, so pena el vencimiento de la garantía.
La garantía vale sólo para defectos que se manifiesten en las condiciones de uso correcto del compresor, siguiendo las instrucciones del presente manual y efectuando los mantenimientos periódicos previstos.
Están expresamente excluidos de la garantía las averías derivadas de un uso impropio del compresor, de agentes atmosféricos, daños ocasionados durante el transporte; todos los materiales de consumo y de mantenimiento periódico no entran en la garantía y corren completamente a cargo del cliente; en cualquier caso la garantía vence automáticamente caso que el compresor haya sufrido intervenciones por parte de técnicos no autorizados por AEROTECNICA COLTRI SpA.
El compresor que haya sido reconocido como defectuoso por defectos de proyección, fabricación o del material, será reparado o sustituido gratuitamente por AEROTECNICA COLTRI SpA en su establecimiento de San Martino della Battaglia (BRESCIA); corren a cargo exclusivo del cliente los gastos de transporte, el envío de piezas de recambio y de posible material de consumo.
Caso que resulte necesaria una intervención en garantía en la sede del cliente, son a cargo de este último los gastos de viaje y dietas del personal enviado por AEROTECNICA COLTRI SpA.
El recibimiento de las máquinas y/o de posibles componentes defectuosos o los posibles traslados, para la comprobación de defectos señalados por el cliente no comportará, en ningún caso, ningún reconocimiento implícito por lo que respecta a la operatividad de la garantía.
Reparaciones y/o sustituciones efectuadas por AEROTECNICA COLTRI SpA, durante el periodo de garantía, no prolongan la duración de la misma.
El reconocimiento de la garantía no comporta ninguna responsabilidad de resarcimiento por cuenta de AEROTECNICA COLTRI SpA.
Por lo que respecta a posibles daños a personas y cosas, así como cualquier otro daño directo o indirecto (fallo en la producción o pérdida de beneficios, etc.), que pueda imputarse a defectos del compresor, AEROTECNICA COLTRI SpA no asume ninguna responsabilidad, exceptuando aquellos casos en los que se demuestre una culpa grave a su cargo.

FRANÇAIS

☞ AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité quant à d'éventuels dommages ou défaillances dus à des interventions effectuées sur le compresseur par des personnes non autorisées.

AEROTECNICA COLTRI SpA garantit ses compresseurs contre tout vice ou défaut de conception, de fabrication ou de matériau pour une période de 1 année à partir de la livraison. Le client est tenu de communiquer par écrit à AEROTECNICA COLTRI SpA les vices et/ou les défauts éventuellement constatés dans les 8 jours qui suivent leur découverte, sous peine d'annulation de la garantie.
La garantie n'est valable que pour les vices et/ou pour les défauts se manifestant dans des conditions correctes d'utilisation du compresseur, conformément aux instructions du présent manuel et en respectant la périodicité d'entretien établie.
Sont exclus de la garantie et sont entièrement à la charge du client : les dommages provoqués par une utilisation impropre du compresseur, par les agents atmosphériques et par le transport ; le matériel consommable pour la machine et l'entretien de celle-ci. La garantie cesse automatiquement d'être valable en cas de manipulation et d'interventions intempestives de la part de techniciens non autorisés par AEROTECNICA COLTRI SpA.
Le compresseur reconnu comme défectueux par suite de vices de conception, de fabrication ou de matériau sera réparé ou remplacé gratuitement par AEROTECNICA COLTRI SpA dans son établissement de San Martino della Battaglia (BRESCIA). Les frais de transport ou d'expédition des pièces de rechange et de tout matériel consommable sont à la charge exclusive du client.
Pour toute intervention sous garantie auprès du client, les frais indispensables de transfert et de séjour du personnel AEROTECNICA COLTRI SpA sont à la charge du client.
La prise en charge des machines et/ou de tout composant défectueux éventuel ou bien les déplacements dus à la vérification de défaillances et/ou de vices dénoncés par le client n'implique, quel que soit le cas, aucune reconnaissance implicite quant à l'application de la garantie.
Les réparations et/ou les remplacements effectués sous garantie par AEROTECNICA COLTRI SpA n'entraînent pas le prolongement de la garantie.
La reconnaissance de la garantie n'implique en soi aucune responsabilité quant à un dédommagement à la charge de AEROTECNICA COLTRI SpA.
En cas de dommages subis par les personnes et les choses ou de dégâts directs ou indirects (production manquée, perte de profit, etc.) éventuellement imputables à des vices ou des défaillances du compresseur, AEROTECNICA COLTRI SpA se dégage de toute responsabilité, hormis les cas où une faute grave de sa part serait effectivement reconnaissable.

ITALIANO

1.6 ASSISTENZA

I tecnici di AEROTECNICA COLTRI SpA sono disponibili per qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria e straordinaria.
La richiesta di intervento deve essere inoltrata ad AEROTECNICA COLTRI SpA inviando un fax o una e-mail ai seguenti numeri:

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSABILITÀ

AEROTECNICA COLTRI SpA si ritiene esonerata da ogni responsabilità ed obbligazione per qualsiasi incidente a persone o a cose, che possano verificarsi a causa di:
- mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente manuale per quanto riguarda la conduzione, l'impiego e la manutenzione del compressore;
- azioni violente o manovre errate nell'impiego e nella manutenzione del compressore;
- modifiche apportate al compressore senza previa autorizzazione scritta da AEROTECNICA COLTRI SpA;
- avvenimenti comunque estranei al normale e corretto uso del compressore.

In ogni caso, qualora l'utente imputasse l'incidente ad un difetto del compressore, dovrà dimostrare che il danno avvenuto è stato una principale e diretta conseguenza di tale "difetto".

ATTENZIONE: Per le riparazioni di manutenzione o riparazioni fare sempre uso esclusivo di pezzi di ricambio originali. AEROTECNICA COLTRI SpA declina ogni responsabilità per danni che si dovessero verificare per inadempienza di quanto sopra.
Il compressore è garantito secondo gli accordi contrattuali stipulati alla vendita.
La garanzia tuttavia decade qualora non siano state osservate le norme ed istruzioni d'uso previste dal presente manuale.

1.8 USO PREVISTO

I compressori mod. MCH-6 SILENT con motore elettrico, sono previsti per ottenere aria respirabile di ottima qualità prelevandola dall'ambiente circostante, priva di fumi nocivi, tramite un apposito filtro di aspirazione e introdotta nelle bombole atte a contenere aria ad alta pressione, dopo il ciclo di filtraggio.
Il compressore è previsto inoltre per ottenere aria non respirabile, ad uso industriale, o altri gas quali:
- Azoto
- Elio
- Nitrox 40% max O_2

Ogni altro utilizzo è da ritenersi non appropriato ed il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone, cose o alla macchina stessa che ne possono derivare.

ENGLISH

1.6 ASSISTANCE

AEROTECNICA COLTRI SpA technicians are at your disposal for all routine/unscheduled maintenance work.
Please forward your request for assistance to AEROTECNICA COLTRI SpA by sending a fax or e-mail to:

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSIBILITY

AEROTECNICA COLTRI SpA considers itself exonerated from any responsibility or obligation regarding injury or damage caused by:
- failure to observe the instructions contained in this manual that concern the running, use and maintenance of the compressor;
- violent actions or incorrect manoeuvres during use or maintenance of the compressor;
- modifications made to the compressor without prior written authorisation from AEROTECNICA COLTRI SpA;
- incidents beyond the scope of routine, proper use of the compressor.

In any case, should the user impute the incident to a defect of the compressor, he/she must demonstrate that the damage has been a major and direct consequence of this "defect".

WARNING: Maintenance and repairs must only be carried out using original spare parts.
AEROTECNICA COLTRI SpA cannot be held liable for any damages caused by failure to observe this rule.
The compressor is guaranteed as per the contractual agreements made at the time of sale.
Failure to observe the regulations and instructions for use contained in this manual shall render the warranty null and void.

1.8 PURPOSE OF THE MACHINE

The compressors mod. MCH-6 SILENT have been designed and built for the purpose of obtaining excellent quality breathing air by drawing it from the surrounding environment. The air, free from any harmful fumes, is passed
through an intake filter and, after the filtration cycle, is stored in bottles constructed to contain air at high pressure.
The compressor can also be used to obtain other non-breathable gases for industrial use such as:
- Nitrogen
- Helium
- Nitrox 40% max O_2

Any other use is inappropriate: the manufacturer cannot be held liable for any personal injury or damage to objects / the machine itself caused by improper use.

ESPAÑOL

1.6 ASISTENCIA

Los técnicos de AEROTECNICA COLTRI SpA se encuentran a su disposición para cualquier intervención de mantenimiento ordinario y extraordinario.
La solicitud de intervención debe dirigirse a AEROTECNICA COLTRI SpA enviando un fax o un e-mail a los siguientes números:

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSABILIDAD

AEROTECNICA COLTRI SpA no se asume ninguna responsabilidad ni obligación por cualquier incidente a personas o cosas, provocados por:
- no observar las instrucciones indicadas en el presente manual por lo que se refiere a la conducción, el uso y el mantenimiento del compresor;
- acciones violentas o maniobras erróneas en el uso y el mantenimiento del compresor;
- modificaciones aportadas al compresor sin previa autorización escrita de AEROTECNICA COLTRI SpA;
- acciones distintas al uso normal y correcto del compresor.

En cualquier caso, si el usuario imputa el incidente a un defecto del compresor, deberá demostrar que el daño provocado ha sido una consecuencia principal y directa de dicho "defecto".

ATENCIÓN: Para las operaciones de mantenimiento o reparaciones utilice siempre exclusivamente piezas de recambio originales. AEROTECNICA COLTRI SpA declina toda responsabilidad por daños provocados al respetar las normas arriba indicadas.
El compresor está garantizado según los acuerdos contractuales estipulados al momento de la venta.
Sin embargo, la garantía vence caso que no se respeten las normas e instrucciones de uso previstas por el presente manual.

1.8 USO PREVISTO

Los compresores mod. MCH-6 SILENT con motor eléctrico, han sido creado para obtener aire respirable de óptima calidad tomándolo del ambiente circunstante, sin humos nocivos, a través de un filtro de aspiración e introduciéndolo en botellas adecuadas para contener aire a alta presión, después del ciclo de filtrado.
El compresor ha sido fabricado para obtener aire no respirable, para uso industrial, u otros gases como:
- Nitrógeno
- Helio
- Nitrox 40% max O_2

Cualquier otro uso debe considerarse no apropiado y el fabricante declina toda responsabilidad sobre posibles daños a persone, cosas o a la propia máquina.

FRANÇAIS

1.6 ASSISTANCE

Les techniciens d'AEROTECNICA COLTRI SpA sont à la disposition de la clientèle pour tout entretien ordinaire ou extraordinaire.
Communiquer toute demande d'assistance à AEROTECNICA COLTRI SpA par fax ou par e-mail au numéro et à l'adresse suivante :

Fax. +39 030 9910283
coltrisub@coltrisub.it

1.7 RESPONSABILITÉ

AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité ou obligation quant à des accidents causés aux personnes et aux choses dans les conditions suivantes :
- non-respect des instructions figurant dans le présent manuel et concernant la gestion, l'utilisation et l'entretien du compresseur ;
- actions violentes ou manoeuvres erronées pendant l'utilisation et l'entretien du compresseur ;
- modifications apportées au compresseur sans une autorisation écrite préalable de AEROTECNICA COLTRI SpA;
- événements n'ayant rien à voir avec l'utilisation normale et correcte du compresseur.

Si l'utilisateur impute la faute d'un accident à une défaillance du compresseur, il est tenu de démontrer que le dommage causé constitue une conséquence directe de la "défaillance" en question.

ATTENTION : Utiliser toujours et exclusivement des pièces de rechange d'origine pour les opérations d'entretien et de réparation. AEROTECNICA COLTRI SpA décline toute responsabilité en cas de dommage dus au non-respect de cette prescription.
Le compresseur est garanti conformément aux accords contractuels passés au moment de la vente.
Le non-respect des normes et des instructions d'utilisation fournies dans le présent manuel entraîne l'annulation de la garantie.

1.8 UTILISATION PRÉVUE

Les compresseurs mod. MCH-6 SILENT avec moteur électrique produit de l'air respirable de très haute qualité, prélevé depuis l'extérieur, exempt de fumées nocives grâce à un filtre d'aspiration et destiné à être introduit dans des bouteilles haute pression après un cycle de filtrage.
Le compresseur est conçu pour obtenir de l'air non respirable pour un usage industriel ou bien d'autres gaz tels que :
- Azote
- Hélium
- Nitrox 40% max O_2

Toute autre utilisation est considérée comme inadéquate et dégage par conséquent le constructeur de toute responsabilité quant aux dommages éventuellement causés aux personnes, aux choses et à la machine.

ITALIANO

PERICOLO:
- Utilizzare solo le bombole collaudate con relativo certificato e non superare la pressione di esercizio riportata sulle stesse.
- Aspirare aria non viziata ne inquinata.
  Utilizzare il compressore in ambienti dove non esistano polveri e pericoli di esplosione, corrosione, incendio.
- Un utilizzo non conforme a quanto previsto potrebbe causare gravi conseguenze all'utilizzatore.
- Non sconnettere la frusta dai raccordi o dalla staffa quando è sotto pressione.
- Sostituire regolarmente i filtri di depurazione dell'aria come descritto nel paragrafo "7.11.2 Sostituzione filtri a carbone attivo".
- Spurgare regolarmente la condensa come illustrato nel paragrafo "7.9 Scarico condensa".
- La spina di alimentazione elettrica va disinserita:
  - in caso di inconveniente durante l'uso
  - prima di ogni pulizia o manutenzione
- Non estrarre mai la spina tirando il cavo. Fare in modo che il cavo non si pieghi ad angolo o passi contro spigoli taglienti. Si sconsiglia l'uso di prolunghe.
- Il compressore non va mai messo in funzione quando:
  - il cavo elettrico è danneggiato;
  - presenta danni evidenti;
  - i carter di protezione non sono montati.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria vengono effettuate con il compressore fermo, scollegando l'alimentazione elettrica e con il circuito di pompaggio depressurizzato.
- Attendere circa 30 minuti dallo spegnimento del compressore prima di intervenire per eventuali manutenzioni onde evitare scottature.
- Il tubo flessibile ad alta pressione di collegamento alla bombola chiamato anche frusta di ricarica deve essere in buone condizioni soprattutto nella zona dei raccordi.
  La guaina di plastica che ricopre il tubo non deve presentare escoriazioni altrimenti l'umidità, infiltrandosi, potrebbe corrodere la treccia d'acciaio riducendone la resistenza.
  La frusta va sostituita periodicamente (annualmente) o quando presenta segni di usura.
  La non osservanza della presente norma implica gravi pericoli agli operatori.
  Osservare che il raggio minimo di curvatura della frusta non sia inferiore a 250mm.

ENGLISH

DANGER:
- Use only tested, certified bottles: do not exceed the working pressure indicated on them.
- Aspirate unpolluted air.
  Use the compressor in areas free from dust, risk of explosion, corrosion and fire.
- Improper use could have serious consequences for the user .
- Do not disconnect the hose from the fittings or the clamp when it is under pressure.
- Change the air purification filters regularly as described in section "7.11.2 Changing the active carbon filters".
- Drain the condensate regularly as illustrated in section "7.9 Condensate discharge".
- The power lead plug must be disconnected:
  - if there is a problem during use
  - before carrying out any cleaning or maintenance tasks.
- Never pull the plug out by tugging the lead. Make sure the lead is not bent at a sharp angle and that it does not rub against any sharp edges. Use of extensions is not recommended.
- Never run the compressor when:
  - the power lead is damaged;
  - there is evident damage;
  - the covers/guards are removed.
- All routine and unscheduled maintenance tasks must be carried out with the compressor at standstill, the electrical power supply disconnected and the pumping circuit depressurised.
- After switching off the compressor wait about 30 minutes before carrying out any maintenance tasks so as to prevent burns.
- The high pressure flex hose that connects to the bottle (also called the refill hose) must be in good condition, especially in the areas near the fittings.
  The plastic sheath that covers the pipe must not show any signs of abrasion otherwise damp could get in, corrode the steel braid and weaken it.
  The hose must be changed periodically (yearly) or when it shows signs of wear.
  Failure to observe this rule could seriously endanger the users' safety.
  Make sure the minimum bending radius of the hose is no less than 250 mm.

ESPAÑOL

PELIGRO:
- Utilice sólo las botellas probadas que posean el certificado correspondiente y no supere la presión de ejercicio indicada sobre las mismas.
- Aspire aire no sea viciado ni esté contaminado.
  Utilice el compresor en ambientes sin polvo y en los que no haya riesgo de explosión, corrosión o incendio.
- Un uso que no respete las normas previstas podría causar graves daños y consecuencias para el usuario.
- No desconecte el latiguillo de las conexiones ni del estribo cuando esté bajo presión.
- Sustituya con regularidad los filtros de depuración del aire, tal y como se describe en el párrafo "7.11.2 Sustitución de los filtros de carbón activo".
- Purgue la condensación con regularidad tal y como ilustra el párrafo "7.9 Descarga de la condensación".
- La toma de alimentación eléctrica debe desconectarse:
  - en caso de inconveniente durante el uso;
  - antes de la limpieza o el mantenimiento.
- No extraiga nunca el enchufe tirando del cable. Haga que el cable no se doble ni pase contra cantos cortantes. Se desaconseja usar extensiones.
- El compresor no tiene que ponerse nunca en marcha cuando:
  - el cable eléctrico está dañado;
  - presenta daños evidentes;
  - los portillos laterales están abiertos.
- Todas las operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario deben efectuarse con el compresor parado, desconectado la alimentación eléctrica y con el circuito de bombeo despresurizado.
- Espere unos 30 minutos desde el apagado del compresor antes de intervenir para posibles mantenimientos con el fin de evitar quemaduras.
- El tubo flexible de alta presión para la conexión de la botella, llamado también latiguillo de recarga, debe estar en buenas condiciones sobretodo en la zona de los empalmes.
  La cobertura de plástico que cubre el tubo no debe presentar grietas de lo contrario la humedad, al filtrarse, podrían corroer la trenza de acero reduciendo la resistencia.
  El latiguillo debe sustituirse periódicamente (anualmente) o cuando presenta signos de desgaste.
  No observar la presente norma implica graves peligros para los operadores.
  Compruebe que el radio mínimo de curvatura del latiguillo no sea inferior a 250 mm.

FRANÇAIS

DANGER :
- Utiliser uniquement des bouteilles testées possédant le certificat correspondant et ne jamais dépasser la pression de service qu'elles indiquent.
- Aspirer de l'air non vicié ni pollué.
  Utiliser le compresseur dans des lieux exempts de poussière, sans danger d'explosion, de corrosion ou d'incendie.
- Toute utilisation non conforme peut entraîner de graves conséquences pour l'usager.
- Ne jamais débrancher les tuyaux de recharge des raccords ou de l'étrier quand le compresseur est sous pression.
- Remplacer régulièrement les filtres d'épuration de l'air comme indiqué au paragraphe "7.11.2 Remplacement des filtres à charbons actifs".
- Purger régulièrement l'eau de condensation comme indiqué au paragraphe "7.9 Purge de l'eau de condensation".
- La fiche d'alimentation électrique doit toujours être débranchée :
  - en cas d'inconvénient pendant l'utilisation ;
  - avant toute opération de nettoyage ou d'entretien.
- Ne jamais débrancher la fiche en tirant sur le fil. Faire en sorte que le fil ne soit pas plié à angle droit ni ne frotte contre des parties tranchantes. Il est déconseillé d'utiliser des rallonges.
- Ne jamais mettre en marche le compresseur quand :
  - le fil électrique est abîmé ;
  - il est visiblement endommagé ;
  - les portes latérales sont ouvertes.
- Pour effectuer toute opération d'entretien (ordinaire ou extraordinaire), toujours arrêter et débrancher le compresseur ; dépressuriser le circuit de pompage.
- Avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque sur la machine, attendre environ 30 minutes après avoir l'avoir éteinte, afin d'éviter tout risque de brûlure.
- Le tuyau flexible haute pression relié à la bouteille est appelé aussi " tuyau de recharge ".
  Il faut qu'il soit toujours en bon état en particulier en ce qui concerne les raccords.
  La gaine plastique qui recouvre le tuyau ne doit présenter aucune abrasion, car l'humidité qui pourrait s'y infiltrer rongerait la tresse d'acier, compromettant ainsi sa résistance.
  Le tuyau de recharge doit être remplacé périodiquement (tous les ans) ou dès qu'il présente des signes d'usure.
  Le non-respect d'une telle recommandation implique de graves dangers pour les opérateurs.
  Le rayon de courbure minimum du tuyau ne doit pas être inférieur à 250 mm.

ITALIANO

Allo scopo di assicurare la massima affidabilità di esercizio, AEROTECNICA COLTRI ha effettuato un'accurata scelta dei materiali e dei componenti da impiegare nella costruzione dell'apparecchiatura, sottoponendola a regolare collaudo prima della consegna. Il buon rendimento nel tempo del compressore dipende anche da un corretto uso e da un'adeguata manutenzione preventiva secondo le istruzioni riportate in questo manuale.

Tutti gli elementi costruttivi, gli organi di collegamento e comando sono stati progettati e realizzati con un grado di sicurezza tale da poter resistere a sollecitazioni anomale o comunque superiori a quelle indicate nel presente manuale. I materiali sono della migliore qualità e la loro introduzione in azienda, lo stoccaggio e l'impiego in officina è costantemente controllato al fine di garantire l'assenza di danni, deterioramenti, malfunzionamenti.

ATTENZIONE:
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro sul compressore ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento del compressore e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni tecniche contenute nel presente manuale.
- Si fa divieto di impiegare il compressore in condizioni o per uso diverso da quanto indicato nel presente manuale e AEROTECNICA COLTRI non può essere ritenuta responsabile per guasti, inconvenienti o infortuni dovuti alla non ottemperanza a questo divieto.
- Controllare la tenuta dei raccordi bagnandoli con dell'acqua e sapone ed eliminare le eventuali perdite.
- Non riparare le tubazioni ad alta pressione con delle saldature.
- Non svuotare le bombole completamente, anche durante lo stoccaggio invernale, onde evitare l'ingresso di aria umida.
- Si fa divieto di manomettere, alterare o modificare, anche parzialmente, gli impianti o le apparecchiature oggetto del manuale di istruzione, ed in particolare i ripari previsti e i simboli per la sicurezza delle persone.
- Si fa altresì divieto di operare in modo diverso da quanto indicato o di trascurare operazioni necessarie alla sicurezza.
- Particolarmente importanti sono le indicazioni per la sicurezza, oltre a informazioni di carattere generale riportate su questo manuale.

ENGLISH

To ensure maximum working efficiency, AEROTECNICA COLTRI has constructed the compressor with carefully selected components and materials. The compressor is tested prior to delivery. Continued compressor efficiency over time will also depend on proper use and maintenance as per the instructions contained in this manual.

All the components, connections and controls used in its construction have been designed and built to a high degree of safety so as to resist abnormal strain or in any case a strain greater than that indicated in the manual. Materials are of the finest quality; their introduction and storage in the company and their utilisation in the workshop are controlled constantly so as to prevent any damage, deterioration or malfunction.

DANGER:
- Before carrying out any work on the compressor each operator must have a perfect understanding of how the compressor works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.
- It is forbidden to use the compressor under conditions / for purposes other than those indicated in this manual and AEROTECNICA COLTRI cannot be held liable for breakdowns, problems or accidents caused by failure to observe this rule.
- Check that the fittings provide a proper seal by wetting them with soapy water: eliminate any leaks.
- Do not attempt to repair high pressure hoses by welding them.
- Do not empty the bottles completely, not even during winter storage, so as to prevent damp air getting in.
- It is forbidden to tamper with, alter or modify, even partially, the systems and equipment described in this instruction manual, especially as safety guards and safety symbols are concerned.
- It is also forbidden to carry out work in any way other than that described or to neglect the illustrated safety tasks.
- The safety information and the general information given in this manual are highly important.

ESPAÑOL

Con el fin de asegurar la máxima fiabilidad de ejercicio, AEROTECNICA COLTRI ha efectuado una esmerada elección de los materiales y de los componentes a utilizar en la construcción del aparato, sometiéndolo a una prueba de ensayo antes de la entrega. El buen rendimiento del compresor en el tiempo depende también de un uso correcto y de un adecuado mantenimiento preventivo, siguiendo las indicaciones facilitadas en este manual.

Todos los elementos constructivos, así como las partes de conexión y mando, han sido proyectados y realizados con un grado de seguridad tal que permite resistir a solicitaciones anómalas o en cualquier caso superiores a las indicadas en el presente manual. Los materiales son de la mejor calidad y su introducción en la empresa, el almacenaje y el uso en el taller ha sido constantemente controlado con el fin de garantizar la ausencia total de daños o malfuncionamientos.

PELIGRO:
- Antes de iniciar cualquier trabajo con el compresor, los operadores deben conocer perfectamente el funcionamiento del aparato y sus mandos, y haber leído y comprendido toda la información técnica contenida en el presente manual.
- Se prohíbe utilizar el compresor en condiciones o para usos distintos al indicado en el presente manual. AEROTECNICA COLTRI no puede considerarse responsable de las posibles averías, inconvenientes o accidentes que tengan lugar por lo respetar esta prohibición.
- Controle el sellado de los empalmes mojándolos con agua y jabón y elimine las posibles pérdidas.
- No repare las tuberías de alta presión con soldaduras.
- No vacíe las botellas completamente, ni siquiera durante el invierno, de este modo evitará que entre aire húmedo.
- Se prohíbe intervenir, alterar o modificar, incluso parcialmente, las instalaciones o los aparatos objeto del manual de instrucciones, y en especial las protecciones previstas y los símbolos para la seguridad de las personas.
- Asimismo se prohíbe llevar a cabo operaciones de modo distinto al indicado o descuidar operaciones necesarias para la seguridad.
- Especialmente importantes son las indicaciones para la seguridad, además de la información de carácter general indicada en este manual.

FRANÇAIS

Afin de garantir une fiabilité optimale, AEROTECNICA COLTRI a sélectionné soigneusement les matériaux et les composants qui ont servi à construire la machine. Cette dernière a été testée avant la livraison. Le rendement dans le temps du compresseur dépend aussi d'une utilisation et d'un entretien préventif corrects, conformément aux instructions de ce manuel.

Tous les éléments de construction, les organes de raccordement et de commande ont été conçus et réalisés avec un degré de sécurité tel qu'ils peuvent résister à des sollicitations anormales ou de toute façon supérieures à celles qui sont indiquées dans ce manuel. Les matériaux sont de la plus haute qualité et leur arrivée, leur stockage et leur utilisation en usine sont constamment contrôlés afin de garantir l'absence de dommages, détériorations et défaillances.

DANGER :
- Avant d'intervenir sur le compresseur, l'opérateur est tenu de connaître parfaitement son fonctionnement et ses commandes. Il doit avoir lu et assimilé toutes les informations techniques contenues dans le présent manuel.
- Il est interdit d'utiliser le compresseur dans des conditions ou à des fins autres que celles qui sont indiquées dans ce manuel ; dans le cas contraire, AEROTECNICA COLTRI se dégage de toute responsabilité quant aux défaillances, inconvénients ou accidents dérivant du non-respect de cette interdiction.
- Contrôler l'étanchéité des raccords en les mouillant à l'eau et au savon ; éliminer toute fuite éventuelle.
- Ne jamais réparer les tuyaux haute pression par des soudures.
- Ne jamais vider complètement les bouteilles même en cas de stockage hivernal afin d'éviter toute pénétration d'air humide.
- Il est interdit de manipuler, altérer ou modifier intempestivement, même partiellement, les systèmes ou les appareils faisant l'objet du manuel d'instructions et, en particulier, les protections et les signalisations prévues pour la sécurité des personnes.
- Il est aussi interdit de ne pas respecter les procédures indiquées et de négliger les opérations nécessaires à la sécurité.
- Outre les informations générales mentionnées par ce manuel, les indications concernant la sécurité sont également très importantes.

1.9 AMBIENTE DI UTILIZZO PREVISTO

I compressori mod. MCH-6 SILENT con motore elettrico, sono previsti per ottenere aria respirabile di ottima qualità prelevandola dall'ambiente circostante, priva di fumi nocivi, tramite un apposito filtro di aspirazione e introdotta nelle bombole atte a contenere aria ad alta pressione, dopo il ciclo di pompaggio e filtraggio.
L'utilizzo del compressore deve avvenire in ambienti con le caratteristiche descritte nella tabella seguente.

1.9 WHERE THE MACHINE MAY BE USED

The compressors mod. MCH-6 SILENT have been designed and built for the purpose of obtaining excellent quality breathing air by drawing it from the surrounding environment. The air, which must be free from any harmful fumes, is passed through an intake filter and, after the pumping and filtration cycle, is stored in bottles constructed to contain air at high pressure. The compressor must only be used in environments having the characteristics described in the following table.

1.9 AMBIENTE DE USO PREVISTO

Los compresores mod. MCH-6 SILENT con motor eléctrico, han sido creado para obtener aire respirable de óptima calidad tomándolo del ambiente circunstante, sin humos nocivos, a través de un filtro de aspiración e introduciéndolo en botellas adecuadas para contener aire a alta presión, después del ciclo de bombeo y filtrado.
El compresor debe utilizarse en ambientes que posean las características descritas en la tabla siguiente.

1.9 MILIEU D'UTILISATION PRÉVU

Les compresseurs mod. MCH-6 SILENT avec moteur électrique produit de l'air respirable de très haute qualité, prélevé depuis l'extérieur, exempt de fumées nocives grâce à un filtre d'aspiration et destiné à être introduit après un cycle de pompage et de filtrage dans des bouteilles servant à contenir de l'air haute pression.
Le compresseur doit être utilisé dans des milieux ayant les caractéristiques fournies dans le tableau ci-après.

TABELLA DATI SULL'AMBIENTE D'UTILIZZO PREVISTO - AREA OF MACHINE USE: ESSENTIAL DATA TABLE - TABLA DE DATOS SOBRE EL AMBIENTE DE USO PREVISTO - TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU D'UTILISATION PRÉVU		
Temperatura ambiente - Temperature ambient - Temperatura ambiente - Température ambiance	°C - (°F)	Min.+5°C (+41°F) - Max.+45°C (+113°F)
Umidità dell'aria - Air humidity - Humedad del aire - Humidité de l'air	%	max.80%
Agenti atmosferici tollerati - Tolerated weather conditions - Agentes atmosféricos tolerados - Agents atmosphériques tolérés	pioggia - rain - lluvia - pluie grandine - hail - granizo - grêle neve - snow - nieve - neige	Nessuno - None - Ninguno - Aucun
Inclinazione max di utilizzo - Max tilt angle (bank) - Inclinación máxima de uso - Inclinaison maxi d'utilisation	%	6%

Verificare che nel luogo prescelto per il posizionamento ci siano le condizioni di ventilazione adeguate: buon ricambio d'aria (presenza di più finestre), assenza di polveri, non siano presenti rischi d'esplosione, di corrosione o d'incendio.
L'utilizzo in ambiente con temperature superiori a 45°C rende necessaria la climatizzazione dell'ambiente d'impiego.
Accertarsi che al compressore giunga una sufficiente illuminazione, tale da poter individuare facilmente ogni dettaglio (specie le scritte sulle targhette); integrare la zona con luce artificiale se quella naturale non soddisfa i requisiti citati.

Check that the area in which the compressor is to be positioned is adequately ventilated: good air exchange with no dust and no risk of explosion, corrosion or fire.
If ambient temperatures exceed 45°C air conditioning will be required.
Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info plates/stickers); use artificial lighting where daylight on its own is insufficient.

Compruebe que en el lugar preelegido para la colocación del compresor se den las condiciones de ventilación adecuadas: buen recambio de aire (existencia de varias ventanas), ausencia de polvo, no exista riesgo de explosión, de corrosión ni de incendio.
El uso en ambiente con temperaturas superiores a 45°C hace que resulte necesaria la climatización del ambiente de uso.
Asegúrese de que el compresor esté suficientemente iluminado, para poder localizar fácilmente cualquier detalle (en especial el texto de las placas); ilumine con luz artificial si la natural no satisface los requisitos arriba citados.

S'assurer que le local d'installation présente de bonnes conditions d'aération : bon renouvellement d'air (présence de plusieurs fenêtres), absence de poussières, pas de risque d'explosion, de corrosion ou d'incendie.
En cas de températures ambiantes supérieures à 45°C, prévoir une climatisation.
S'assurer que l'éclairage est suffisant de façon à pouvoir identifier chaque détail facilement (en particulier les inscriptions des plaques) ; prévoir un éclairage artificiel si l'éclairage naturel est insuffisant.

1.10 RODAGGIO E COLLAUDO DEL COMPRESSORE

Ogni compressore viene scrupolosamente rodato e collaudato prima della consegna.
Un compressore nuovo deve comunque venire utilizzato con cautela per le prime 5 ore, per eseguire un buon rodaggio dei vari componenti.
Se il compressore viene sottoposto ad un carico di lavoro eccessivo durante la fase iniziale di funzionamento, il suo potenziale rendimento verrà prematuramente compromesso e la sua funzionalità ridotta in un breve lasso di tempo. Nel periodo di rodaggio, fare molta attenzione ai seguenti punti:
Dopo le prime 5 ore, oltre alla manutenzione prevista, eseguire le seguenti operazioni:
- sostituzione olio compressore;
- controllo e registrazione bulloneria.

1.10 RUNNING IN AND TESTING THE COMPRESSOR

Each compressor is carefully run and tested prior to delivery.
A new compressor must nevertheless be used with caution during the first 5 working hours so as to complete proper running in of its components.
If the compressor is subject to an excessive workload during initial use, its potential efficiency will be prematurely compromised and functionality soon reduced. During the running in period proceed as follows:
After the first 5 hours carry out-in addition to the scheduled maintenance - the following tasks:
- change the compressor oil;
- check and adjust nuts and bolts.

1.10 RODAJE Y PRUEBA DE ENSAYO DEL COMPRESOR

Todos nuestros compresores han sido esmeradamente rodados y comprobados antes de la entrega.
Sin embargo, los compresores nuevos siempre deben utilizarse con atención las primeras 5 horas, para realizar un buen rodaje de los distintos componentes.
Si el compresor es sometido a una carga de trabajo excesiva durante la fase inicial de funcionamiento, su potencial rendimiento se verá prematuramente comprometido y su funcionalidad reducida en un breve periodo de tiempo. En el periodo de rodaje, emplee las medidas que se indican a continuación:
Después de las primeras 5 horas, además del mantenimiento previsto, realice las siguientes operaciones:
- sustituya el aceite del compresor;
- controle y regule los tornillos.

1.10 RODAGE ET ESSAI DU COMPRESSEUR

Chaque compresseur est scrupuleusement rodé et testé avant la livraison.
Utiliser un compresseur neuf avec précaution pendant les 5 premières heures afin d'effectuer un bon rodage de ses différents composants.
Si le compresseur subit une sollicitation excessive en période de rodage, son rendement potentiel risque d'être compromis et sa fonctionnalité réduite en peu de temps. Procéder de la façon suivante en période de rodage :
Au bout des 5 premières heures, outre l'entretien prévu, effectuer les opérations suivantes :
- renouvellement d'huile du compresseur ;
- contrôle et réglage de la boulonnerie.

1.10.1 Valori coppia di serraggio

La tabella riporta i valori della coppia di serraggio per bulloni o viti a testa esagonale o a testa cilindrica esagono incassato, salvo casi specifici indicati nel manuale. Per collegamenti di tubi con dadi girevoli stringere il raccordo a mano e poi ulteriormente di 1/2 giro.

1.10.1 Tightening torque values

The table shows tightening torques for hexagonal-head or cylindrical-head recessed hexagonal bolts and screws, except for specific cases illustrated in the manual. Pipe connections (swivel nuts) should be finger tight plus an additional 1/2 turn.

1.10.1 Valores del par de torsión

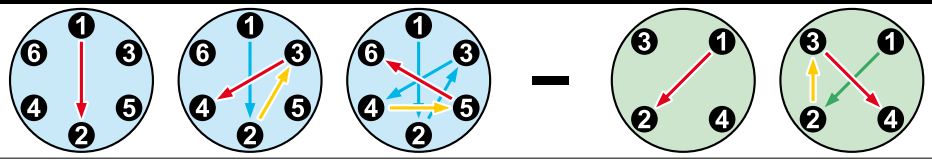
La tabla indica los valores del par de apretado para bulones o tornillos de cabeza hexagonal o de cabeza cilíndrica hexágono encajado, excepto en casos específicos indicados en el manual. Para la conexión de tubos con tuercas giratorias, apriete la conexión a mano 1/2 vuelta más.

1.10.1 Valeurs du couple de serrage

Le tableau indique les valeurs du couple de serrage pour les boulons ou vis à tête hexagonale ou cylindrique six pans creux, à l'exception des cas spécifiques cités dans le manuel.
Pour raccorder des tubes avec des écrous tournants, serrer le raccord à la main puis serrer encore d'un demi-tour.

Valori di coppia - Tightening torque values - Valores de par - Valeurs de couple	
Filettatura - Thread - Rosca - Filetage	Coppia max. - Max. torque - Par máx. - Couple maxi
M6 - 1/4"	10Nm (7ft-lbs)
M8 - 5/16"	25Nm (18ft-lbs)
M10 - 3/8"	45Nm (32ft-lbs)
M12 - 1/2"	75Nm (53ft-lbs)
M14 - 9/16"	120Nm (85ft-lbs)
M16 - 5/8"	200Nm (141ft-lbs)

Sequenza di serraggio per 6 bulloni e 4 bulloni - 6 bolt and 4 bolt torque sequence - Secuencia de apretado para 6 y 4 pernos - Séquence de serrage pour 6 boulons et 4 boulons



2 - CARATTERIZZAZIONE DEL COMPRESSORE

2.1 DESCRIZIONE DEL COMPRESSORE

Compressore ad alta pressione per aria respirabile e gas tecnici.
Gas di processo compatibili:
- Azoto
- Elio
- Nitrox 40% max O_2

PERICOLO: L'uso del compressore abbinato a miscelatori Nitrox è consentito sino al 40% max. di ossigeno e con sistemi certificati e dotati di sistema d'allarme e prevenzione insufflaggio di percentuali di ossigeno superiori al consentito e/o non miscelate correttamente.

AVVERTENZA: I compressori AEROTECNICA COLTRI forniscono aria respirabile ad alta pressione conforme ai requisiti per la qualità dell'aria specificati dalla normativa EN12021.

2.2 IDENTIFICAZIONE DEL COMPRESSORE [A]

Ogni singolo compressore è caratterizzato da una targhetta di identificazione (a) che si trova sul telaio del compressore.

A

AEROTECNICA COLTRI S.r.l.
Via Colli Storici 177
25010 DESENZANO D/G (BS) ITALY
Tel. 030/9910301-9910297
Fax. 030/9910283

MODEL	MCH-6/EM
TYPE	SILENT
S/N.	SC000145
YEAR	2009
MOTOR	SINGLE-PHASE
POWER	2,2 Kw

a

2.3 ISTRUZIONI GENERALI

ATTENZIONE:
- Il presente manuale deve essere letto molto attentamente prima di trasportare, installare, usare o eseguire qualsiasi manutenzione sul compressore.
- Deve essere conservato con cura in luogo noto all'utente del compressore, ai responsabili, agli incaricati del trasporto, installazione, uso, manutenzione, riparazione, smantellamento finale.
- Il presente manuale indica l'utilizzo previsto del compressore e fornisce istruzioni per il trasporto, l'installazione, il montaggio, la regolazione e l'uso del compressore. Fornisce informazioni per gli interventi di manutenzione, l'ordinazione dei ricambi, la presenza di rischi residui, l'istruzione del personale.

2 - BASIC INFORMATION ON THE COMPRESSOR

2.1 DESCRIPTION OF THE COMPRESSOR

High pressure compressor for breathing air and technical gases.
Compatible process gases:
- Nitrogen
- Helium
- Nitrox 40% max O_2

DANGER: The compressor may be used together with Nitrox mixers up to a maximum of 40% oxygen and only with certified systems that feature an alarm system and that prevent the introduction of oxygen percentages above the permitted maximum and/or incorrect mixes.

IMPORTANT: AEROTECNICA COLTRI compressors provide breathable air at high pressure in compliance with EN12021 air quality requisites.

2.2 IDENTIFICATION THE COMPRESSOR [A]

Each compressor has an identification label (a) attached to its frame.

2.3 GENERAL INSTRUCTIONS

WARNING:
- This manual must be read carefully before transporting, installing, using or carrying out any maintenance on the compressor.
- It must be preserved carefully in a place known to compressor users, managers and all transport/installation/maintenance/repair/final dismantling personnel.
- This manual indicates the purposes for which the compressor can be used and gives instructions for its transport, installation, assembly, adjustment and use. It also provides information on maintenance tasks, ordering spare parts, residual risks and staff training.

2 - CARACTERÍSTICAS DEL COMPRESOR

2.1 DESCRIPCIÓN DEL COMPRESOR

Compresor de alta presión para aire respirable y gases técnicos.
Gases de proceso compatibles:
- Nitrógeno
- Helio
- Nitrox 40% Máx. O_2

PELIGRO: El uso del compresor combinado con mezcladores Nitrox se permite hasta el 40% máx. de oxígeno, con sistemas certificados y equipados con sistema de alarma y prevención de inyección de porcentuales de oxígeno superiores a los permitidos o no mezclados correctamente.

AVISO: Los compresores AEROTECNICA COLTRI suministran aire respirable a alta presión de conformidad con los requisitos para la calidad del aire especificados por la normativa EN12021.

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL COMPRESOR [A]

Cada compresor se distigue por una placa de identificación (a) que se encuentra en el armazón del compresor.

2.3 INSTRUCCIONES GENERALES

ATENCIÓN:
- El presente manual debe leerse muy atentamente antes de transportar, instalar, usar o llevar a cabo cualquier mantenimiento sobre el compresor.
- Debe guardarse atentamente en un lugar conocido por el usuario del compresor, los responsables, los encargados del transporte, instalación, uso, mantenimiento, reparación y desguace final.
- El presente manual indica el uso previsto del compresor y facilita instrucciones para el transporte, la instalación, el montaje, la regulación y el uso del compresor. Facilita información para las intervenciones de mantenimiento, el pedido de recambios, la presencia de riesgos residuos y la formación del personal.

2 - CARACTÉRISATION DU COMPRESSEUR

2.1 DESCRIPTION DU COMPRESSEUR

Compresseur haute pression pour air respirable et gaz techniques.
Gaz de processus compatibles :
- Azote
- Hélium
- Nitrox 40% max O_2

DANGER: L'utilisation du compresseur avec des mélangeurs Nitrox est admise jusqu'à 40% maximum d'oxygène et avec des systèmes certifiés et équipés de dispositif d'alarme qui empêche l'insufflation de pourcentages d'oxygène supérieurs à la valeur admise et/ou non mélangés correctement.

MISE EN GARDE : Les compresseurs AEROTECNICA COLTRI fournissent de l'air respirable à haute pression, conforme aux exigences de la norme EN12021 relatives à la qualité de l'air.

2.2 IDENTIFICATION DU COMPRESSEUR [A]

Chaque compresseur porte sur son châssis une plaque d'identification (a).

2.3 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

ATTENTION :
- Lire ce manuel très attentivement avant toute opération sur le compresseur (transport, installation,utilisation, entretien).
- Le conserver soigneusement dans un endroit connu de l'utilisateur, des responsables et des personnes s'occupant du compresseur (transport, installation, utilisation, entretien, réparation et démolition finale).
- Le présent manuel indique l'utilisation prévue du compresseur et fournit les instructions relatives à son transport, son installation, son montage, son réglage et son utilisation. Il fournit des informations sur les opérations d'entretien, la commande de pièces de rechange, la présence de risques résiduels et la formation du personnel.

ITALIANO

ATTENZIONE:
- E' opportuno ricordare che il manuale di uso e manutenzione non può mai sostituire una adeguata esperienza dell'utilizzatore; per alcune operazioni di manutenzione particolarmente impegnative il presente manuale costituisce un promemoria delle principali operazioni da compiere per operatori con preparazione specifica acquisita, ad esempio, frequentando corsi di istruzione presso il costruttore.
- Il presente manuale è da considerarsi parte integrante del compressore e deve essere conservato presso il compressore in un apposito contenitore fino alla demolizione finale dello stesso. In caso di smarrimento o deterioramento richiederne una nuova copia al costruttore.
- Accertarsi che tutti gli utilizzatori abbiano capito a fondo le norme d'uso ed il significato di eventuali simboli riportati sul compressore.
- Possibili incidenti possono essere evitati seguendo queste istruzioni tecniche compilate con riferimento alla direttiva macchine 2006/42/CE e successive integrazioni.
- In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali.
- Non rimuovere e non deteriorare le protezioni, le etichette e le scritte, particolarmente quelle imposte dalla legge.
- Sul compressore sono applicate targhe adesive che hanno lo scopo di renderne più sicuro l'uso. Perciò è molto importante sostituirle se non sono più leggibili.
- Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento della commercializzazione del compressore e non può essere considerato inadeguato solo perché successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.
- Il fabbricante ha il diritto di aggiornare la produzione e i manuali, senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti, se non in casi eccezionali.
- Per richiedere o ricevere eventuali aggiornamenti del manuale di uso e manutenzione o integrazioni, che saranno da considerarsi parte integrante del manuale, inoltrare la richiesta ai numeri telefonici riportati nel paragrafo "1.6 Assistenza".
- Contattare il fabbricante per ulteriori informazioni e per eventuali proposte di miglioramento del manuale.
- AEROTECNICA COLTRI Vi invita, in caso di cessione dell'apparecchio, a segnalare l'indirizzo del nuovo proprietario per facilitare la trasmissione di eventuali integrazioni del manuale al nuovo mittente.

ENGLISH

WARNING:
- It should be born in mind that the use and maintenance manual can never replace proper experience; some maintenance jobs are particularly difficult and in this regard the manual only offers general guidelines on the most important tasks, which must be carried out by personnel with proper training (e.g. acquired during training courses run by the manufacturer).
- This manual is an integral part of the compressor and must be stored in a suitable container near the compressor until its final demolition. If the manual is lost or damaged a copy can be requested from the manufacturer.
- Make sure all users have understood the regulations for use and the meaning of the symbols on the compressor.
- Observance of these technical instructions can prevent accidents: instructions have been drawn up in compliance with EEC Machinery Directive 2006/42/CE and subsequent amendments.
- In any case always observe national safety regulations.
- Do not remove or damage guards, labels or notices, especially those required by law.
- The adhesives attached to the compressor are there for safety purposes. They must be replaced if they become illegible.
- This manual reflects the technical knowledge available at the time the compressor was sold and cannot be considered inadequate simply because updated at a later time on the basis of new experience.
- The manufacturer reserves the right to update products and manuals, without any obligation to update preceding products or manuals except in exceptional circumstances.
- To request or receive any updates or additions to this use and maintenance manual (which shall be considered an integral part of the manual) apply via the contact numbers given in section "1.6 Assistance".
- Should you have any other queries or suggestions as to how to improve the manual please contact the manufacturer.
- Should you sell the compressor AEROTECNICA COLTRI invites you to provide us with the details of the new owner so that any new additions to the manual can be sent on.

ESPAÑOL

ATENCIÓN:
- Es oportuno recordar que el manual de uso y mantenimiento no puede sustituir nunca a una experiencia adecuada del usuario; para algunas operaciones de mantenimiento especialmente difíciles, el presente manual constituye un memorando de las principales operaciones que deben efectuar operadores con preparación específica adquirida, por ejemplo, asistiendo a cursos de formación en la sede del fabricante.
- El presente manual debe considerarse parte integrante del compresor y debe guardarse junto a éste, en un contenedor adecuado, hasta la demolición final del aparato. Si se pierde o se daña, pida otra copia al fabricante.
- Asegúrese de que todos los usuarios hayan comprendido bien las normas de uso y el significado de los posibles símbolos indicados en el compresor.
- Los accidentes pueden evitarse siguiendo estas instrucciones técnicas redactadas según la directiva máquinas 2006/42/CE y sucesivas integraciones.
- En cualquier caso es necesario consultar y respetar siempre las normas de seguridad nacionales.
- No extraiga ni dañe las protecciones, las etiquetas y ni el texto, especialmente el impuesto por la ley.
- En el compresor se han aplicado tarjetas adhesivas cuyo objetivo es hacer que el uso resulte más seguro. Por eso es muy importante sustituirlas si son ilegibles.
- El presente manual refleja el estado de la técnica al momento de la comercialización del compresor y no puede considerarse inadecuado sólo porque haya sido sucesivamente actualizado en base a nuevas experiencias.
- El fabricante tiene el derecho de actualizar la producción y los manuales cuando lo considere oportuno, sin estar obligado a actualizar la producción o los manuales anteriores, excepto en casos excepcionales.
- Para solicitar o recibir actualizaciones del manual de uso y mantenimiento o posibles integraciones que se considerarán parte integrante del manual, envíe la solicitud a los números telefónicos indicados en el párrafo "1.6 Asistencia".
- Póngase en contacto con el fabricante para obtener más información y para hacerle llegar posibles propuestas de mejora del manual.
- AEROTECNICA COLTRI le invita, en caso de cesión del aparato, a señalar la dirección del nuevo propietario con el fin de facilitar la transmisión de posibles integraciones del manual al nuevo usuario.

FRANÇAIS

ATTENTION :
- Il est important de souligner que le manuel d'utilisation et d'entretien ne peut en aucun cas remplacer l'expérience de l'utilisateur ; en ce qui concerne certaines opérations d'entretien particulièrement difficiles, ce document constitue uniquement un récapitulatif des principales opérations à effectuer, lesquelles doivent être confiées à des opérateurs formés spécifiquement (par exemple auprès du constructeur).
- Le présent manuel fait partie intégrante du compresseur et doit être conservé avec la machine (dans un récipient spécial) jusqu'à la démolition finale de celle-ci. En cas de perte ou de détérioration, en demander une autre copie au constructeur.
- S'assurer que les utilisateurs ont parfaitement assimilé les normes d'utilisation et la signification des pictogrammes éventuellement appliqués sur le compresseur.
- Il est possible d'éviter des accidents en respectant les instructions techniques rédigées conformément à la directive des machines 2006/42/CE et à ses intégrations successives.
- Dans tous les cas, toujours respecter les normes de sécurité nationales.
- Ne jamais enlever ni détériorer les protections, les étiquettes et les inscriptions, en particulier celles qui sont imposées par la loi.
- Le compresseur présente des plaques adhésives qui ont pour but de sécuriser son utilisation. Par conséquent, il est très important de les remplacer lorsqu'elles deviennent illisibles.
- Le présent manuel reflète les connaissances techniques existant au moment de la mise en vente du compresseur. Il reste adéquat même à la suite de mises à jour issues de nouvelles expériences.
- Le constructeur se réserve le droit d'actualiser sa production et ses manuels sans devoir mettre à jour la production et les manuels précédents, sauf cas exceptionnel.
- Pour obtenir les mises à jour du manuel d'utilisation et d'entretien ou ses intégrations éventuelles (faisant partie intégrante du manuel), contacter les numéros de téléphone indiqués au paragraphe "1.6 Assistance".
- Contacter le constructeur pour toute autre information ou proposition visant à améliorer le manuel.
- AEROTECNICA COLTRI vous invite en cas de vente de la machine à communiquer l'adresse du nouveau propriétaire afin de faciliter la transmission des intégrations éventuelles.

3 - PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

3.1 NORME DI SICUREZZA GENERALI

3.1.1 Conoscere a fondo il compressore

Il compressore deve essere usato esclusivamente da personale qualificato, il quale ha l'obbligo di conoscerne le disposizioni e la funzione di tutti i comandi, gli strumenti, gli indicatori, le lampade spia e le varie targhette.

3.1.2 Portare indumenti protettivi [A]

Ogni operatore deve utilizzare i mezzi di protezione personale quali guanti, elmetto a protezione del capo, occhiali antinfortunistici, scarpe antinfortunistiche, cuffie per la protezione dal rumore.

3.1.3 Usare un'attrezzatura di sicurezza [B]

Sistemare una cassetta di pronto soccorso ed un estintore d'incendio a CO_2 nei paraggi del compressore.
Tenere l'estintore sempre completamente carico. Utilizzarlo secondo le norme vigenti.

3.1.4 Avvertenze per le verifiche e la manutenzione [C]

Applicare un cartello con la scritta: "IN VERIFICA" su tutti i lati del compressore.
Controllare attentamente il compressore tutti i giorni del suo utilizzo, seguendo l'elenco delle operazioni riportato nel presente manuale.

3 - SAFETY REGULATIONS

3.1 GENERAL SAFETY RULES

3.1.1 Know the machine

The compressor must only be used by qualified personnel. They must have an understanding of the arrangement and function of all the controls, instruments, indicators, warning lights and the various info plates/labels.

3.1.2 Protective clothing [A]

All operators must use accident prevention items such as gloves, hard hat, eye goggles, accident prevention shoes and ear defenders against noise.

3.1.3 Emergency equipment [B]

Make sure a first aid cabinet and a CO_2 fire extinguisher are near the compressor.
Keep the extinguisher fully loaded. Use according to standards in force.

3.1.4 Checks and maintenance [C]

Apply a sign with the legend "WORK IN PROGRESS" on all sides of the compressor.
Inspect the compressor carefully every day it is used as per the check list given in this manual.

3 - PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

3.1 NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

3.1.1 Conocer a fondo la máquina

El compresor debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado. Dicho personal tiene la obligación de conocer las disposiciones y la función de todos los mandos, los instrumentos, los indicadores, las luces piloto y las distintas placas.

3.1.2 Llevar indumentos de protección [A]

Todos los operadores deben utilizar medios de protección personal como guantes, casco para proteger la cabeza, gafas y calzado para la prevención de accidentes y protecciones contra el ruido para los oídos.

3.1.3 Usar un equipo de seguridad [B]

Coloque un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios de CO_2 cerca del compresor.
Mantenga el extintor siempre completamente cargado.
Utilícelo según las normas vigentes.

3.1.4 Avisos para los controles y el mantenimiento [C]

Coloque un cartel que ponga: "CONTROLANDO" en todos los lados del compresor.
Controle atentamente el compresor cada día que lo utilice, siguiendo la lista de las operaciones facilitada en el presente manual.

3 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

3.1 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

3.1.1 Connaissance approfondie de compresseur

Le compresseur doit toujours être utilisé par des personnes qualifiées. Celles-ci sont tenues de connaître l'emplacement et les fonctions de l'ensemble des commandes, instruments, indicateurs, voyants et plaques diverses.

3.1.2 Port des équipements de protection [A]

Chaque opérateur doit utiliser des équipements de protection individuelle (gants, casque et lunettes de protection, chaussures de sécurité, protections d'oreille contre le bruit).

3.1.3 Utilisation d'un équipement de sécurité [B]

Prévoir une trousse premiers secours et un extincteur à CO_2 à proximité du compresseur.
L'extincteur doit toujours être plein.
L'utiliser selon les lois en vigueur.

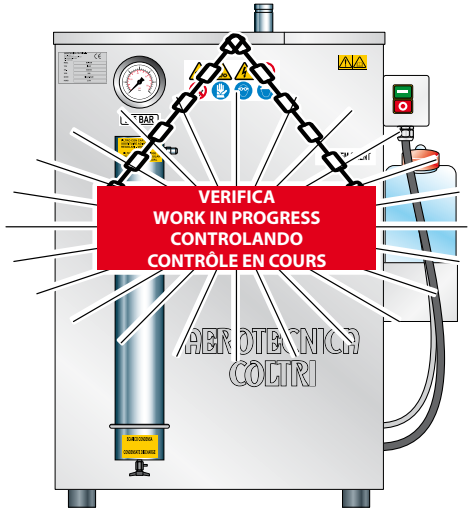
3.1.4 Mises en garde en cas de contrôle et d'entretien [C]

Appliquer un panneau portant l'inscription : "CONTRÔLE EN COURS" de chaque côté du compresseur.
Contrôler le compresseur tous les jours et très attentivement en respectant la liste d'opérations indiquée dans ce manuel.

A

B

C



3.2 PRECAUZIONI GENERALI

La direttiva macchine 2006/42/CE da le seguenti definizioni (allegato 1,1.1.1):
«ZONA PERICOLOSA»: qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.
«PERSONA ESPOSTA»: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
«OPERATORE»: la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare la macchina.

AVVERTENZA:
- Prima di effettuare qualsiasi operazione o manovra con il compressore è fatto obbligo di leggere e seguire le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione.
  Durante il lavoro è troppo tardi: In caso contrario un utilizzo improprio o una manovra errata, potrebbe causare seri danni a persone o cose.
- Il datore di lavoro deve informare accuratamente tutti gli operatori sui rischi di infortunio e in particolar modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e del paese di destinazione del compressore.
  Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione del compressore al fine di evitare possibili incidenti.
  Si ricorda che la comunità europea ha emanato alcune direttive riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori fra le quali si ricordano le direttive 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE e 92/57/CEE che ciascun datore di lavoro ha l'obbligo rispettare e di fare rispettare.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro su un compressore ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento del compressore e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni contenute nel presente manuale.

ATTENZIONE: E' vietata la manomissione o sostituzione di parti del compressore non espressamente autorizzate da AEROTECNICA COLTRI.
L'uso di accessori, utensili, materiali di consumo o parti di ricambio diversi da quelli raccomandati dal costruttore e/o riportati nel presente manuale, possono costituire un pericolo per gli operatori e/o danneggiare la macchina.
Qualsiasi intervento di modifica del compressore non espressamente autorizzato da AEROTECNICA COLTRI solleva la ditta costruttrice da qualsiasi responsabilità civile o penale.

3.2 GENERAL PRECAUTIONS

- The EEC Machinery Directive 2006/42/CE provides the following definitions (appendix 1, 1.1.1):
«DANGEROUS ZONE»: any zone in side and/or near a machine in which the presence of an exposed person constitutes a risk for his/her security and health.
«EXPOSED PERSON»: any person wholly or partially inside a dangerous zone.
«OPERATOR»: the person(s) charged with th e task of installing, running, maintaining, cleaning, repairing and transporting the machine.

IMPORTANT:
- Before carrying out any task or operation with the compressor it is compulsory to read and follow the instructions given in the use and maintenance manual. Doing so during work is too late: improper use or an erroneous manoeuvre could cause serious damage or injury.
- The employer must provide workers with detailed information on the risk of accident, especially risks deriving from noise, use of safety devices and the general accident prevention regulations provided for by international laws or standards or national standards within the country of use.
  All operators must observe both international accident prevention standards and the national ones relevant to the country of use.
  Bear in mind that the European Union has issued directives concerning worker health and safety: these include EEC directives 89/391, 89/686, 89/654, 89/655, 89/656, 86/188, 92/58 and 92/57/CEE which all employers are legally obliged to comply with.
- Before carrying out any work on the compressor each operator must have a perfect understanding of how the compressor works, know how to use the controls and have read the technical information contained in this manual.

WARNING: It is forbidden to tamper with or replace compressor parts without obtaining prior authorisation from AEROTECNICA COLTRI.
The use of accessories, tools, materials subject to wear or spare parts other than those recommended by the manufacturer and/or illustrated in this manual can constitute a source of danger to operators and/or damage the machine.
Any modification to the compressor that has not been expressly authorised by AEROTECNICA COLTRI shall exonerate the manufacturer from any civil or penal liability.

3.2 PRECAUCIONES GENERALES

- La directiva máquinas 2006/42/CE da las siguientes definiciones (anexo 1,1.1.1):
«ZONA PELIGROSA»: cualquier zona dentro y/o cerca de una máquina en la que la presencia de una persona constituya un riesgo para su propia seguridad y salud.
«PERSONA EXPUESTA»: cualquier persona que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.
«OPERADOR»: la o las personas encargadas de instalar, hacer funcionar, regular, llevar a cabo el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina.

AVISO:
- Antes de llevar a cabo cualquier operación o maniobra con el compresor es obligatorio leer y seguir las indicaciones contenidas en el manual de uso y mantenimiento. Durante el trabajo es demasiado tarde: De lo contrario, un uso impropio o una maniobra errónea, podría causar serios daños a personas o cosas.
- El empresario deberá informar detalladamente a todos los operadores sobre los riesgos de accidentes y en especial sobre los derivados del ruido, sobre los dispositivos de protección individual y sobre las reglas de prevención de riesgos generales previstas por las leyes o normas internacionales y del país en el que se utilizará el compresor.
  Todos los operadores deben respetar las normas de prevención de riesgos internacionales y las del país en el que se utiliza el compresor con el fin de evitar posibles accidentes.
  Se recuerda que la comunidad europea ha dictado algunas directivas sobre la seguridad y la salud de los trabajadores entre las cuales recordamos las directivas 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE y 92/57/CEE que cada empresario está obligado a respetar y a hacer respetar.
- Antes de iniciar cualquier trabajo sobre el compresor los operadores deben conocer perfectamente el funcionamiento del compresor y de sus mandos y haber leído y entendido toda la información contenida en el presente manual.

ATENCIÓN: Se prohíbe la modificación o sustitución de partes del compresor no expresamente autorizadas por AEROTECNICA COLTRI.
El uso de accesorios, herramientas, materiales de consumo o partes de recambio distintos a las recomendadas por el fabricante y/o a las indicadas en el presente manual, puede constituir un peligro para los operadores y/o dañar la máquina.
Cualquier intervención de modificación del compresor que no haya sido expresamente autorizada por AEROTECNICA COLTRI exime a la empresa fabricante de cualquier responsabilidad civil o penal.

3.2 PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- La directive des machines 2006/42/CE donne les définitions suivantes (annexe 1, 1.1.1) :
"ZONE DANGEREUSE": toute zone à l'intérieur et/ou autour d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée soumet celle-ci à un risque pour sa sécurité ou pour sa santé.
"PERSONNE EXPOSÉE": toute personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.
"OPÉRATEUR": la (les) personne(s) chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'entretenir, de nettoyer, de dépanner, de transporter une machine.

MISE EN GARDE :
- Pour toute opération ou manoeuvre avec le compresseur, il est obligatoire de lire et de respecter les indications du manuel d'utilisation et d'entretien. Pendant le travail, c'est trop tard ! Le non-respect des instructions, une utilisation impropre du compresseur ou une mauvaise manoeuvre peuvent causer de graves dommages aux personnes et aux choses.
- L'employeur est tenu d'informer de façon précise tous les opérateurs des risques d'accident et en particulier des risques dérivant du bruit ; il doit aussi les instruire quant aux dispositifs de protection individuelle prévus et aux règles générales de prévention des accidents établies par les lois, les normes internationales et le pays d'utilisation.
  Pour éviter tout accident, il est nécessaire que tous les opérateurs respectent les normes internationales et nationales pour la prévention des accidents.
  La Communauté Européenne a promulgué plusieurs directives concernant la sécurité et la santé des travailleurs dont les directives 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE et 92/57/CEE que chaque employeur est tenu de respecter et de faire respecter.
- Avant de travailler avec le compresseur, l'opérateur doit connaître parfaitement son fonctionnement et ses commandes. Il doit avoir lu et assimilé toutes les informations contenues dans le présent manuel.

ATTENTION : Il est interdit d'effectuer des opérations de manipulation ou de remplacement de pièces sans l'autorisation expresse de AEROTECNICA COLTRI.
L'utilisation d'accessoires, d'outils, de consommables ou de pièces de rechange autres que ceux qui sont recommandés par le constructeur et/ou le présent manuel peut constituer un danger pour les opérateurs et la machine.
Toute modification du compresseur non expressément autorisée par AEROTECNICA COLTRI dégage la société de toute responsabilité civile ou pénale.

ITALIANO

☞ AVVERTENZA:

- E' severamente proibito rimuovere o manomettere qualsiasi dispositivo di sicurezza.
- Qualsiasi operazione di installazione, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria deve avvenire con compressore fermo e privo di alimentazione elettrica.
- Una volta effettuata la pulizia del compressore l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, in caso contrario chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione.
  Deve essere posta particolare attenzione allo stato di integrità delle tubazioni flessibili o di altri organi soggetti a usura. Si deve inoltre verificare che non vi siano perdite d'olio, o di altre sostanze pericolose.
  Se si verificano tali situazioni è fatto divieto all'operatore di riavviare il compressore prima che vi sia posto rimedio.
  Nel caso che questi fatti siano stati riscontrati a fine operazione di ricarica, l'operatore, prima di allontanarsi, deve apporre sul compressore un cartello segnalante che lo stesso è in manutenzione ed è vietato riavviarlo.
- Non mettere le mani ne introdurre cacciaviti, chiavi o altri utensili sulle parti in movimento.
- E' vietato l'uso di fluidi infiammabili nelle operazioni di pulizia.
- Verificare periodicamente lo stato delle targhette e provvedere, se necessario, al loro ripristino.
- Il posto di lavoro degli operatori deve essere mantenuto pulito, in ordine e sgombro da oggetti che possono limitare un libero movimento.
- Gli operatori devono evitare operazioni maldestre, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio.
- Gli operatori devono prestare attenzione ai rischi di intrappolamento e impigliamento di vestiti e/o capelli negli organi in movimento; si raccomanda l'utilizzo di cuffie per il contenimento di capelli lunghi.
- Anche l'utilizzo di catenelle, braccialetti ed anelli possono costituire un pericolo.
- Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste. Una illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi.
- Le istruzioni, le regole antinfortunistiche e le avvertenze contenute nel presente manuale devono essere sempre rispettate.

ENGLISH

☞ IMPORTANT:

- Removing or tampering with any safety device is strictly forbidden.
- All installation, routine or unscheduled maintenance work must be carried out with the compressor at standstill and disconnected from the electrical power supply.
- Once the compressor has been cleaned the operator must check for any worn, damaged or loose parts; in this case seek assistance from the maintenance technician.
  It is especially important to check that flex hoses or other parts subject to wear are in good condition.
  Check also for any leaking of oil or other dangerous substances. If such situations arise it is forbidden to restart the compressor before the situation is resolved. If these problems are observed at the end of the refilling the operator must, before leaving the machine unattended, place a sign on the compressor indicating that maintenance work is in progress and that it must not be restarted.
- Never place hands or introduce screwdrivers, keys or other tools into moving parts.
- Never clean with flammable fluids.
- Periodically check the info plates/labels and restore/replace them where necessary.
- The workplace must be kept clean, tidy and free from objects that might hinder movement.
- Operators must avoid carrying out "awkward" tasks in uncomfortable positions that might cause imbalance.
- Operators should be aware of the risk of entrapment caused by clothes or hair getting caught up in moving parts; wear a cap to contain long hair.
- Necklaces, bracelets and rings can also be a source of danger.
- Workplace lighting must be adequate for the work in progress. Insufficient or excessive lighting can generate risks.
- Always observe the instructions, accident prevention regulations and the warnings contained in this manual.

ESPAÑOL

☞ AVISO:

- Se prohíbe terminantemente extraer o modificar cualquier dispositivo de seguridad.
- Toda operación de instalación, mantenimiento ordinario y extraordinario debe llevarse a cabo con el compresor parado y sin alimentación eléctrica.
- Tras haber efectuado la limpieza del compresor compruebe que no haya partes gastadas o dañadas o que no estén fijadas firmemente, de lo contrario solicite la intervención del técnico de mantenimiento.
  Preste especial atención al estado de integridad de las tuberías flexibles o de otras partes sujetas a desgaste. Además deberá comprobar que no haya pérdidas de aceite ni de otras sustancias peligrosas.
  Si se presentan dichas situaciones no ponga de nuevo en marcha el compresor sin haber solucionado antes el problema.
  Caso que se haya detectado este tipo de problemas al terminar la operación de recarga, antes de alejarse del compresor cuelgue un cartel sobre el mismo para indicar que está realizando el mantenimiento y que por lo tanto no puede ponerse en marcha.
- No introduzca las manos ni destornilladores, llaves u otras herramientas en las partes que están en movimiento.
- Se prohíbe utilizar fluidos inflamables durante las operaciones de limpieza.
- Compruebe periódicamente el estado de las placas y, si es necesario, cámbielas.
- El puesto de trabajo de los operadores debe mantenerse limpio, en orden y sin objetos que puedan limitar el movimiento.
- Evite realizar operaciones torpes, en posiciones incómodas que puedan comprometer su equilibrio.
- Preste atención a que sus prendas o el cabello no queden atrapados en las partes en movimiento; se recomienda usar gorros para contener el cabello largo.
- El uso de cadenas, pulseras y anillos también puede constituir un peligro.
- El puesto de trabajo debe estar bien iluminado para llevar a cabo las operaciones previstas.
  Una iluminación insuficiente o excesiva puede comportar riesgos.
- Las instrucciones, las reglas de prevención de accidentes y los avisos contenidos en el presente manual deben respetarse siempre.

FRANÇAIS

☞ MISE EN GARDE :

- Il est sévèrement interdit d'enlever ou de manipuler intempestivement n'importe quel dispositif de sécurité.
- Il est nécessaire que le compresseur soit éteint et débranché avant d'effectuer une opération quelconque d'installation ou d'entretien (ordinaire et extraordinaire).
- Après avoir nettoyé le compresseur, l'opérateur doit s'assurer qu'il ne présente aucune partie usée, abîmée ou mal fixée ; dans le cas contraire, il doit contacter le technicien d'entretien.
  Il faut faire très attention à l'intégrité des tuyaux flexibles ou d'autres organes sujets à l'usure.
  Il faut aussi s'assurer qu'il n'y a pas de fuites d'huile ni d'autres substances dangereuses.
  Dans le cas contraire, il est interdit de remettre en marche le compresseur tant que le problème n'est pas résolu.
  Si de tels problèmes sont constatés à la fin d'une opération de recharge, l'opérateur doit appliquer un écriteau avant de s'éloigner signalant que le compresseur est en cours de réparation et qu'il est absolument interdit de le mettre en marche.
- Ne jamais mettre les mains ni introduire des tournevis, clés ou autres outils sur les parties en mouvement.
- Il est interdit d'utiliser des fluides inflammables pour le nettoyage.
- Contrôler périodiquement les plaques de signalisation et les remettre en état si nécessaire.
- Le poste de travail des opérateurs doit être maintenu propre et exempt d'objets susceptibles d'entraver les mouvements.
- Les opérateurs doivent éviter toute action maladroite dans des positions inconfortables pouvant les déséquilibrer.
- Les opérateurs doivent toujours faire attention aux risques de coincement et happement des vêtements et/ou des cheveux dans les organes en mouvement ; il est recommandé de porter des coiffes pour retenir les cheveux longs.
- Les chaînettes, les bracelets et les bagues sont aussi une source de danger.
- L'éclairage du poste de travail doit être adapté aux opérations prévues. Un éclairage insuffisant ou excessif comporte des risques.
- Les instructions, les règles de prévention des accidents et les mises en garde contenues dans le présent manuel doivent toujours être respectées.

3.2.1 Avvertenze di sicurezza

Il compressore è stato progettato e costruito in base allo stato attuale dell'arte e delle regole vigenti della tecnica quale compressori per l'ottenimento di aria respirabile ad alta pressione. Si è fatta osservanza delle leggi, disposizioni, prescrizioni, ordinanze, direttive in vigore per tali macchine.
I materiali usati e le parti di equipaggiamento, nonché i procedimenti di produzione, garanzia di qualità e controllo soddisfano le massime esigenze di sicurezza ed affidabilità.
Usandolo per gli scopi specificati nel presente manuale d'uso, manovrandolo con la dovuta diligenza ed eseguendo accurate manutenzioni e revisioni a regola d'arte, si possono mantenere prestazioni, funzionalità continua e durata del compressore.

3.2.2 Sicurezza antinfortunistica

Il costruttore non risponde di incidenti, durante l'uso del compressore, dovuti alla non osservanza da parte dell'utente, di leggi, disposizioni, prescrizioni e regole vigenti per i compressori ad alta pressione.
Il compressore è progettato per l'impiego in condizioni meteorologiche descritte nel paragrafo "1.9 Ambiente di utilizzo previsto".

3.2.3 Sicurezza di esercizio

Il costruttore non risponde in caso di anomalie di funzionamento e danni se il compressore:
- viene usato per scopi diversi da quelli per cui è destinato;
- non è manovrato e mantenuto secondo le norme di servizio specificate nel seguente manuale;
- non viene sottoposto periodicamente e costantemente alla manutenzione come prescritto o vengono usati pezzi di ricambio non originali;
- viene modificato o viene sostituito l'equipaggiamento senza autorizzazione scritta del costruttore, specialmente quando l'efficacia degli impianti di sicurezza sia stata diminuita o eliminata di proposito;
- viene usato al di fuori dell'ambito di temperatura ammessa.

3.2.4 Livello sonoro

ATTENZIONE: Qualora il compressore venga utilizzato per lavori in ambienti in cui il livello d'esposizione quotidiana al rumore degli operatori risulti superiore a 80dBA, il datore di lavoro deve provvedere ad applicare tutte le misure atte a salvaguardare la salute degli operatori.
In particolare l'operatore in caso di necessità dovrà utilizzare gli accessori individuali per la protezione dal rumore.

3.2.1 Important safety information

The compressor has been designed and built according to the state of the art and complies with technical regulations in force concerning compressors for the production of high pressure breathing air. The laws, regulations, standards and directives in force for such machines have been complied with.
Materials, parts, production procedures and quality controls all comply with the strictest safety and reliability standards.
Using the compressor for the purposes described in this manual, handling it with due diligence and carrying out maintenance and overhauls according to proper working practices will ensure long lasting performance and functionality.

3.2.2 Accident Prevention

The manufacturer cannot be held liable for accidents that occur during use of the compressor as a result of the user's non-observance of the laws, regulations, standards and directives in force for high pressure compressors.
The compressor has been designed for use in weather conditions as refer to "1.9 Where the machine may be used".

3.2.3 Working safety

The manufacturer cannot be held liable for malfunction or damage if the compressor:
- is used for purposes other than that for which its is intended;
- is not handled or maintained according to the instructions specified in this manual;
- is not periodically and continually maintained as instructed or if non-original spare parts are used;
- machine parts are modified or replaced without written authorisation from the manufacturer, especially where the efficiency of safety devices has been reduced or eliminated;
- where it is used outside the admissible temperature range.

3.2.4 Noise level

WARNING: Should the compressor be used where the daily noise exposure level is greater than 80 dBA, the employer must apply all the relevant worker health and safety measures.
Where necessary operators must use personal protection such as ear defenders.

3.2.1 Avisos de seguridad

El compresor ha sido proyectado y fabricado según las reglas vigentes de la buena técnica para compresores productores de aire respirable a alta presión. Se han respetado las leyes, disposiciones, prescripciones, ordenanzas y directivas en vigor para dichas máquinas.
Los materiales utilizados y las partes de equipamiento, así como los procedimientos de producción, garantía de calidad y control, satisfacen las máximas exigencias de seguridad y fiabilidad.
Usándolo para los objetivos especificados en el presente manual de uso, maniobrándolo con la debida diligencia y realizando esmerados mantenimientos y revisiones, se pueden mantener prestaciones, funcionalidad continua y duración del compresor.

3.2.2 Seguridad para la prevención de accidentes

El fabricante no se hace cargo de los posibles accidentes que tengan lugar durante el uso del compresor caso que el usuario no respete las leyes, las disposiciones, prescripciones y reglas vigentes para los compresores de alta presión.
El compresor ha sido proyectado para ser utilizado en las condiciones meteorológicas descritas en el párrafo " 1.9 Ambiente de uso previsto".

3.2.3 Seguridad durante el ejercicio

El fabricante no se hace cargo de posibles daños y anomalías de funcionamiento, caso que el compresor:
- se utilice para objetivos distintos a los previstos;
- no sea utilizado y mantenido según las normas de servicio especificadas en el siguiente manual;
- no sea sometido periódica y constantemente a mantenimiento, tal y como prevén las normas, o se utilicen piezas de recambio no originales;
- se modifique o sustituya el equipamiento sin autorización escrita por parte del fabricante, especialmente cuando la eficacia de las instalaciones de seguridad haya sido disminuida o eliminada a propósito;
- se utiliza fuera del ámbito de temperatura admitida.

3.2.4 Nivel sonoro

ATENCIÓN: Caso que el compresor se utilice en ambientes en los que el nivel de exposición diaria al ruido de los operadores resulte superior a 80dBA, el empresario deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger la salud de los operadores.
Además, en caso de necesidad el operador deberá utilizar los accesorios individuales para la protección contra el ruido.

3.2.1 Instructions de sécurité

Le compresseur a été conçu et réalisé selon l'état de l'art actuel et les règles techniques en vigueur pour les compresseurs destinés à produire de l'air respirable haute pression. Les lois, dispositions, prescriptions, ordonnances et directives en vigueur pour ces machines ont été respectées.
Les matériaux utilisés et les éléments d'équipement, ainsi que les processus de production, de garantie de la qualité et de contrôle répondent aux exigences de sécurité et de fiabilité les plus élevées.
Le maintien des performances, de la fonctionnalité et de la durée de vie du compresseur dépend d'une utilisation aux fins visées (mentionnées dans ce manuel) et de la réalisation des opérations de manoeuvre, d'entretien et de révision dans les règles de l'art.

3.2.2 Normes de sécurité pour la prévention des accidents

Le constructeur décline toute responsabilité quant aux accidents dus au non-respect de la part de l'utilisateur des lois, dispositions, prescriptions et règles en vigueur pour l'utilisation de compresseurs haute pression.
Le compresseur a été conçu pour fonctionner dans les conditions météorologiques qui sont mentionnées au paragraphe "1.9 Milieu d'utilisation prévu".

3.2.3 Sécurité de fonctionnement

Le constructeur décline toute responsabilité quant aux défaillances ou aux dommages éventuellement causés lorsque le compresseur :
- est utilisé à des fins autres que celles qui sont prévues ;
- n'est pas manipulé ni entretenu selon les normes spécifiées dans le présent manuel ;
- n'est pas soumis périodiquement et régulièrement aux interventions d'entretien prescrites ou utilise des pièces de rechange qui ne sont pas d'origine ;
- présente un équipement modifié ou remplacé sans une autorisation écrite du constructeur, en particulier en ce qui concerne la diminution ou l'élimination volontaire de dispositifs de sécurité' ;
- est utilisé à des températures hors des plages indiquées.

3.2.4 Niveau sonore

ATTENTION : Si le compresseur est utilisé dans des endroits où le niveau quotidien d'exposition au bruit est supérieur à 80dBA, l'employeur est tenu d'adopter toutes les mesures nécessaires à la sauvegarde de la santé des opérateurs.
En cas de besoin, l'opérateur doit utiliser des équipements individuels contre le bruit.

ITALIANO

3.2.5 Zone a rischio residuo [A]

PERICOLO: In alcune zone del compressore sono presenti rischi residui che non è stato possibile eliminare in fase di progettazione o delimitare con ripari data la particolare funzionalità del compressore. Ciascun operatore deve conoscere i rischi residui presenti in questo compressore al fine di prevenire eventuali incidenti.

Zone a rischio residuo:

1 Pericolo di inquinamento dell'aria prodotta per la possibilità di miscelazione di fumi di scarico o vapori di olio lubrificante con l'aria compressa prodotta.
2 Pericoli di natura elettrica. Utilizzare la macchina con adeguate protezioni elettriche in particolar modo in presenza di acqua e umidità.
3 Pericolo di natura termica nella zona compressore. Utilizzare la macchina con adeguate protezioni, e attendere circa 30 minuti dopo lo spegnimento del motore prima di intervenire per la manutenzione.
4 Pericoli derivanti dal rumore emesso dal compressore.
5 Pericolo di incendio.
6 Pericolo di contatto diretto da parte dell'operatore in caso di smontaggio con compressore in pressione.

ENGLISH

3.2.5 Residual risk zones [A]

DANGER: In some compressor zones there remain residual risk s that were not possible to eliminate at the design stage or for which safety guards could not be provided without compromising the functionality of the compressor.
To prevent accidents all operators must be aware of the residual risks on this compressor.

Residual risk zones:

1 Danger of polluting the produced air due to the possibility of mixing exhaust fumes or lubricating oil vapours with the compressed air being produced.
2 Electrical dangers. Use the machine with suitable insulation, especially against water and humidity.
3 Heat-related dangers in compressor zone. Use the machine with suitable safety devices and after switching off the machine wait 30 minutes for the machine to cool down before carrying out maintenance work.
4 Danger deriving from noise emitted by the compressor.
5 Fire risk.
6 Danger of direct contact on the part of the operator in the event of disassembly with the compressor at pressure.

ESPAÑOL

3.2.5 Zonas con riesgo residual [A]

PELIGRO: En algunas zonas del compresor existen riesgos residuales que no ha sido posible eliminar en fase de proyección ni limitar con protecciones, debido a la funcionalidad especial del compresor.
Todos los operadores debe conocer los riesgos residuales presentes en este compresor con el fin de prevenir posibles accidentes.

Zonas con riesgo residual:

1 Peligro de contaminación del aire debido a la posibilidad de que se mezclen humos de descarga o vapores de aceite lubrificante con aire comprimido producido.
2 Peligros de tipo eléctrico. Utilice protecciones eléctricas adecuadas para la máquina, en especial en presencia de agua y humedad.
3 Peligro de tipo térmico en la zona compresor. Utilice la máquina con la protección adecuada, espere unos 30 minutos después del apagado del motor, antes de realizar el mantenimiento.
4 Peligros derivados del ruido emitido por el compresor.
5 Peligro de incendio.
6 Peligro de contacto directo por parte del operador en caso de desmontaje con el compresor bajo presión.

FRANÇAIS

3.2.5 Zones à risque résiduel [A]

DANGER : Le compresseur présente plusieurs zones à risque résiduel qu'il a été impossible d'éliminer en phase de projet ou de délimiter par des protections, étant donné le type de fonctionnement du compresseur.
Chaque opérateur doit connaître les risques résiduels en question afin d'éviter tout accident éventuel.

Zones à risque résiduel :

1 Risque de polluer l'air produit à la suite d'un mélange des fumées d'échappement ou des vapeurs d'huile avec l'air comprimé.
2 Risques électriques. Utiliser la machine avec des protections électriques adéquates en particulier en présence d'eau et d'humidité.
3 Danger de nature thermique dans la zone compresseur. Utiliser la machine avec des protections adéquates et, avant tout entretien, attendre environ 30 minutes après extinction du moteur.
4 Risques dérivant du bruit produit par le compresseur.
5 Risque d'incendie.
6 Risque de contact direct pour l'opérateur en cas de démontage lorsque le compresseur est sous pression.

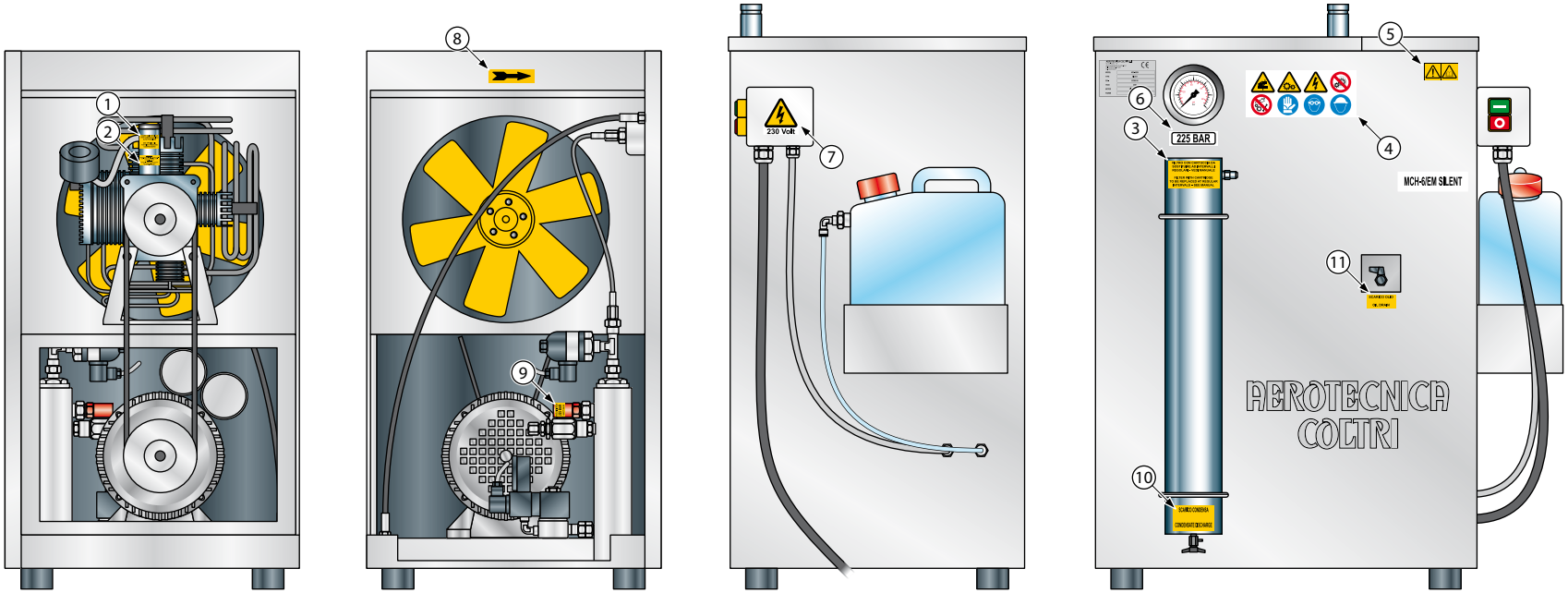
A

3.3 UBICAZIONE DELLE TARGHETTE DI SICUREZZA

3.3 SAFETY INFO LABELS: LOCATION

3.3 UBICACIÓN DE LAS PLACAS DE SEGURIDAD

3.3 EMPLACEMENT DES PLAQUES DE SÉCURITÉ



3.3.1 Descrizione delle targhette di sicurezza

1

Targhetta olio speciale.
Indica di utilizzare solo oli speciali per compressori ad alta pressione.
Per la scelta degli oli vedere paragrafo "7.6.1 Tabella per la scelta degli oli".

3.3.1 Safety info labels: description

1

Special oil info plate.
Indicates that only special oils must be used for high pressure compressors.
To choose the right oil see section "7.6.1 Oil table".

3.3.1 Descripción de las placas de seguridad

1

Tarjeta de aceite especial.
Indica utilizar sólo aceites especiales para compresores de alta presión.
Para la elección de los aceites, ver el parágrafo "7.6.1 Tabla para la elección de los aceites".

3.3.1 Description des plaques de sécurité

1

Plaque huile spéciale.
Indique qu'il faut utiliser uniquement des huiles spéciales pour compresseurs haute pression.
Pour choisir les huiles, consulter le paragraphe "7.6.1 Tableau de sélection des huiles".

1

USARE OLIO SPECIALE PER COMPRESSORI AD ALTA PRESSIONE

USE SPECIAL OIL FOR HIGH PRESSURE COMPRESSORS

ITALIANO

2

Targhetta controllo livello olio.
Controllare il livello dell'olio di lubrificazione ogni 5 ore di lavoro e sostituirlo ogni 50 ore di lavoro.
Per il controllo vedere paragrafo "7.6.2 Controllo livello dell'olio".
Per la sostituzione vedere paragrafo "7.6.3 Sostituzione olio di lubrificazione.

3

Targhetta sostituzione cartuccia.
Filtro con cartuccia a carboni attivi setaccio molecolare.
Per sostituire il filtro vedere paragrafo "7.11.1 Tabella calcolo intervalli di sostituzione filtro" e paragrafo "7.11.2 Sostituzione filtro a carbone attivo".

4

a Avvertenza di pericolo schiacciamento mani nella zona della cinghia di trasmissione.
b Avvertenza di pericolo organi meccanici in movimento nella zona della cinghia di trasmissione e nella zona ventola di raffreddamento.
c Avvertenza di pericolo presenza tensione elettrica.
d Divieto di rimuovere i carter di protezione.
e Divieto di lubrificazione organi meccanici in movimento; si fa obbligo di spegnere il compressore prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione o lubrificazione del compressore.
f Obbligo di indossare i guanti di protezione.
g Obbligo di indossare gli occhiali di protezione.
h Obbligo di indossare il casco di protezione.

5

a Avvertenza di pericolo dovuto alla non conoscenza di tutte le funzioni del compressore ed ai rischi conseguenti.
b Leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione prima di mettere in funzione il compressore.

ENGLISH

2

Oil level check info plate.
Check lubricating oil level every 5 working hours and change it every 50 working hours.
For information on how to check see "7.6.2 Checking the oil level".
For information on how to change the oil see "7.6.3 Changing the lubricating oil".

3

Cartridge change info label.
Filter with active carbon molecular sieve cartridge.
To change the filter refer to "7.11.1 Filter replacement frequency calculation table" and "7.11.2 Changing the active carbon filters".

4

a Hands at risk of being crushed in transmission belt zone
b Moving parts in transmission belt and cooling zone fan
c Live wires: risk of electric shock
d Forbidden to remove covers/guards
e Forbidden to lubricate mechanical parts when they are moving: compressor must be switched off before any maintenance/lubrications tasks are carried out on it.
f Safety gloves must be worn.
g Safety goggles must be worn.
h Hard hat must be worn.

5

a Warning info plates about the dangers that derive from a lack of knowledge about the compressor and its functions and the consequent risks.
b Read the use and maintenance manual carefully before using the compressor.

ESPAÑOL

2

Tarjeta de control del nivel del aceite.
Controle el nivel del aceite de lubricación cada 5 horas de trabajo y sustituirlo cada 50 horas de trabajo.
Para el control ver el parágrafo "7.6.2 Control del nivel del aceite". Para la sustitución ver parágrafo "7.6.3 Sustitución del aceite de lubricación.

3

Etiqueta de sustitución de cartucho.
Filtro con cartucho de carbones activos de tamiz molecular.
Para sustituir el filtro ver el parágrafo "7.11.1 Etiqueta de cálculo de intervalos de sustitución de filtro" y parágrafo "7.11.2 Sustitución de filtro de carbón activo".

4

a Aviso de peligro de aplastamiento de las manos en la zona de la correa de transmisión.
b Aviso de peligro de partes mecánicas en movimiento en la zona de la correa de transmisión y en la zona del ventilador de refrigeración.
c Aviso de peligro por presencia de tensión eléctrica.
d Prohibido quitar los cárteres de protección.
e Prohibido lubricar partes mecánicas en movimiento; es obligatorio apagar el compresor antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o lubricación del compresor.
f Obligación de llevar los guantes de protección.
g Obligación de llevar las gafas de protección.
h Obligación de llevar el casco de protección.

5

a Aviso de peligro debido al desconocimiento de todas las funciones del compresor y a los riesgos consecuentes.
b Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento antes de poner en funcionamiento el compresor.

FRANÇAIS

2

Plaque pour le contrôle du niveau d'huile.
Contrôler le niveau de l'huile de lubrification toutes les 5 heures de fonctionnement et renouveler l'huile toutes les 50 heures de fonctionnement.
Pour le contrôle, consulter le paragraphe "7.6.2 Contrôle du niveau d'huile".
Pour le renouvellement, consulter le paragraphe "7.6.3 Renouvellement de l'huile de lubrification.

3

Plaque pour le remplacement de la cartouche.
Filtre équipé d'une cartouche à charbons actifs/tamis moléculaire. Pour remplacer le filtre, consulter le paragraphe "7.11.1 Tableau des intervalles de remplacement du filtre" et le paragraphe "7.11.2 Remplacement du filtre à charbons actifs".

4

a Mise en garde contre le risque d'écrasement des mains dans la zone de la courroie de transmission.
b Mise en garde contre les organes mécaniques en mouvement dans la zone de la courroie de transmission et du ventilateur de refroidissement.
c Mise en garde contre la présence de tension électrique.
d Interdiction d'ôter les carters de protection.
e Interdiction de lubrifier les organes mécaniques en mouvement ; il est obligatoire d'éteindre le compresseur avant tout entretien ou toute lubrification.
f Il est obligatoire de porter des gants de protection.
g Il est obligatoire de porter des lunettes de protection.
h Il est obligatoire de porter un casque de protection.

5

a Mise en garde contre le fait de ne pas connaître toutes les fonctions du compresseur et contre les risques qui en découlent.
b Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien avant de mettre le compresseur en marche.

2

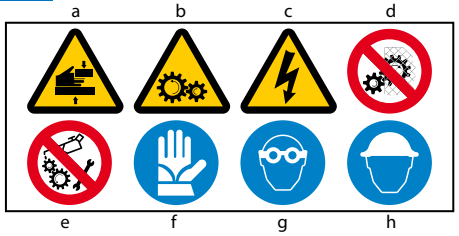
ATTENZIONE
CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO OGNI 5 ORE E SOSTITUIRLO OGNI 50 ORE DI LAVORO
WARNING
CHECK OIL LEVEL EVERY 5 HOURS AND CHANGE OIL EVERY 50 WORKING HOURS

3

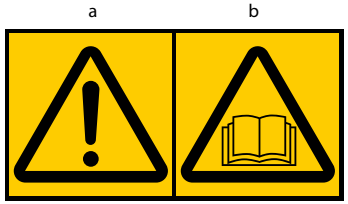
FILTRO CON CARTUCCIA DA SOSTITUIRE AD INTERVALLI REGOLARI - VEDI MANUALE

FILTER WITH CARTRIDGE TO BE REPLACED AT REGULAR INTERVALS – SEE MANUAL

4



5



ITALIANO

6
Pressione massima di esercizio.

7
Avvertenza di pericolo presenza tensione elettrica.

8
Targhetta senso di rotazione ventola raffreddamento.
Alla prima messa in servizio della macchina verificare che il senso di rotazione della ventola di raffreddamento corrisponda al senso indicato dalla freccia.
Per i compressori con motore elettrico trifase, se il senso di rotazione della ventola è contrario alla freccia, bisogna invertire due delle tre fasi tra loro sull'alimentazione principale.

9
Targhetta valvola di sicurezza.
La valvola di sicurezza è tarata dal costruttore a 225 bar, 300 bar o 330 bar.
Per il controllo della valvola di sicurezza vedere paragrafo "7.8 Controllo valvola di sicurezza".

☞ AVVERTENZA: Qualora si verificassero delle anomalie relative alla non entrata in funzione della valvola di sicurezza contattare il servizio di assistenza tecnica AEROTECNICA COLTRI.

10
Targhetta scarico condensa.
Indica la posizione dei rubinetti di scarico condensa.
Per scaricare la condensa vedere paragrafo "7.9 Scarico condensa".

11
Targhetta scarico olio.
Indica la posizione dei rubinetti di scarico dell'olio di lubrificazione.
Per scaricare l'olio vedere paragrafo "7.6.3 Sostituzione olio di lubrificazione".

ENGLISH

6
Maximum working pressure.

7
Live electrical circuit danger warning.

8
Cooling fan direction of rotation info label.
When using the machine for the first time check that the fan rotates in the direction indicated by the arrow.
If, on a three-phase electric motor compressor, the fan rotates against the direction of the arrow invert two of the three phases on the main power lead.

9
Safety valve info plate.
The safety valve is calibrated by the manufacturer to 225 bar, 300 bar or 330 bar.
To check the safety valve refer to "7.8 Checking the safety valve".

☞ IMPORTANT: Should the safety valve fail to work properly contact the AEROTECNICA COLTRI technical assistance service.

10
Condensate discharge info plate.
Indicates position of condensate discharge valve.
To discharge the condensate see "7.9 Condensate discharge".

11
Oil drain label.
Indicates the position of the lubricating oil drain taps.
To drain the oil see section "7.6.3 Changing the lubrication oil".

6

9

ESPAÑOL

6
Presión máxima de ejercicio.

7
Aviso: peligro por presencia de tensión eléctrica.

8
Etiqueta del sentido de rotación del ventilador de refrigeración.
En la primera puesta en funcionamiento de la máquina, verifique que el sentido de rotación del ventilador de refrigeración corresponda con el sentido indicado por la flecha.
Para los compresores con motor eléctrico trifásico, si el sentido de rotación del rotor es contrario a la flecha, es necesario invertir dos de las tres fases entre ellas sobre la alimentación principal.

9
Tarjeta válvula de seguridad.
La válvula de seguridad está calibrada por el constructor a 225-300-330 bar.
Para el control de la válvula de seguridad ver el parágrafo "7.8 Control de la válvula de seguridad".

☞ AVISO: Cuando se presenten anomalías correspondientes a la no entrada en funcionamiento de la válvula de seguridad, contacte con el servicio de asistencia técnica AEROTECNICA COLTRI.

10
Tarjeta de descarga del la condensación.
Indica la posición de las llaves de descarga de la condensación.
Para descargar la condensación ver parágrafo "7.9 Descarga de la condensación".

11
Placa de descarga del aceite.
Indica la posición de los grifos de descarga del aceite de lubricación.
Para descargar el aceite véase párrafo "7.6.3 Sustitución aceite de lubricación".

7

10

FRANÇAIS

6
Pression de service maxi.

7
Mise en garde présence tension électrique.

8
Plaque indiquant le sens de rotation du ventilateur de refroidissement. Dès la première mise en service de l'appareil, vérifier que le sens de rotation du ventilateur de refroidissement correspond bien au sens indiqué par la flèche. Pour les compresseurs équipés d'un moteur électrique triphasé, inverser deux des trois phases sur l'alimentation principale si le sens de rotation du ventilateur est contraire à la flèche.

9
Plaque soupape de sécurité.
La soupape de sécurité est étalonnée par le constructeur à 225-300-330 bars.
Pour contrôler la soupape de sécurité, consulter le paragraphe "7.8 Contrôle de la soupape de sécurité".

☞ MISE EN GARDE : En cas de défaillance de la soupape de sécurité, contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI.

10
Plaque pour la purge de l'eau de condensation.
Indique la position des robinets permettant de purger l'eau de condensation.
Pour purger l'eau de condensation, consulter le paragraphe "7.9 Purge de l'eau de condensation".

11
Plaque vidange huile.
Indique la position des robinets de vidange de l'huile lubrifiante.
Consulter le paragraphe "7.6.3 Renouvellement de l'huile lubrifiante" pour vidanger l'huile.

8

11

3.4 REGOLE GENERALI DI SICUREZZA

3.4.1 Cura e manutenzione

La causa di molti danni ed incidenti è imputabile ad errori di manutenzione, quali:
- mancanza di olio,
- mancanza di pulizia,
- inefficienza del circuito aria compressa (danneggiamenti dei tubi flessibili, serraggio tubi, viti, ecc.).

Eseguire accuratamente i lavori di manutenzione anche per la propria sicurezza.
Non rinviare mai lavori di riparazioni.
Incaricare dei lavori di riparazione soltanto personale specializzato o autorizzato.
Osservare sempre le seguenti norme di sicurezza, anche quando si ha la piena padronanza di tutti gli elementi di manovra:
- Mantenere sempre pulito il compressore e la zona circostante.
- Prima di iniziare il lavoro controllare che i dispositivi di protezione funzionino perfettamente.
- Assicurarsi continuamente che non si trovino persone nella zona di pericolo del compressore.
  Mettere in guardia a voce ed interrompere il lavoro se tali persone non lasciano la zona di pericolo.
- Non abbandonare mai il posto macchina con la macchina accesa.

3.4.2 Estintore incendi e primo soccorso

- Controllare la presenza e quindi la dislocazione dell'estintore d'incendio.
- Assicurarsi periodicamente che gli estintori siano carichi e che sia chiaro il modo d'uso.
- E' necessario conoscere dove è custodita la cassetta di primo soccorso.
- Controllare periodicamente che la cassetta di primo soccorso sia rifornita di disinfettanti, bende, medicinali, ecc.
- E' necessario sapere cosa fare in caso di incendio.
- Assicurarsi di avere nelle vicinanze i numeri di telefono per il primo soccorso.

In caso di principio d'incendio, usare un estintore a CO_2 da utilizzare secondo le normative vigenti in materia.
Contattare i vigili del fuoco.

☞ AVVERTENZA: La dotazione dell'estintore è di competenza del proprietario del compressore.

3.5 PRECAUZIONI PER LA MANUTENZIONE

3.5.1 Sostituzione periodica delle parti fondamentali per la sicurezza

Controllare periodicamente i seguenti componenti importanti per la prevenzione degli incendi:
- sistema aria compressa: tubi principali di mandata del circuito di aria compressa;
- sistema ricarica bombole: tubi flessibili "fruste" per la ricarica delle bombole.

Anche se dovessero sembrare in buono stato, questi componenti vanno sostituiti periodicamente con nuovi pezzi. Con il tempo, questi componenti tendono infatti a deteriorarsi.
Nel caso che una di queste parti risulti difettosa, sostituirla o ripararla anche se il termine fissato non è ancora scaduto.

3.4 GENERAL SAFETY REGULATIONS

3.4.1 Care and maintenance

Damage and accidents are often caused by maintenance errors, such as:
- no oil,
- insufficient cleaning,
- compressed air circuit inefficiency (flex hoses damaged, loose pipes, screws etc.).

Maintenance work must be carried out with due care and attention: your safety depends on it.
Never postpone repairs.
Repairs must only be carried out by specialised or authorised personnel.
Always observe the following safety regulations, even when you become completely familiar with working procedures:
- Keep the compressor and the surrounding area clean at all times.
- Before starting work check that safety devices/guards are in good working order.
- Make sure no-one is in the compressor danger zone. Interrupt work if anyone is in the danger zone and tell them to leave.
- Never leave the machine unattended when it is running.

3.4.2 Fire extinguishers and first aid

- Check that a fire extinguisher is present. Make sure all personnel know where it is.
- Periodically check that extinguishers are full and operators know how to use them.
- The location of the first aid cabinet must be known.
- Check the first aid cabinet periodically to make sure it contains disinfectant, bandages, medicines etc.
- Fire drills must be known.
- Make sure a phone number for emergency medical assistance is kept nearby.

In the event of fire use a CO_2 extinguisher in compliance with the relevant standards in force.
Contact the fire brigade.

☞ IMPORTANT: The provision of a fire extinguisher is the responsibility of the owner of the compressor.

3.5 MAINTENANCE PRECAUTIONS

3.5.1 Periodic replacement of essential safety parts

Periodically check the following components, which are important for fire prevention:
- compressed air system: main compressed air circuit delivery hoses;
- bottle refill system: flex hoses for bottle refill.

Even though they may appear to be in good condition, these components must be periodically replaced with new ones. Over time these components tend to deteriorate.
Should any of these parts prove to be faulty, replace or repair them ahead of schedule.

3.4 REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

3.4.1 Cuidado y mantenimiento

Muchos de los daños y accidentes que se producen se deben a errores de mantenimiento, como:
- falta de aceite,
- limpieza insuficiente,
- ineficiencia del circuito del aire comprimido (daños de los tubos flexibles, apretado de los tubos, tornillos, etc.).

Realice esmeradamente los trabajos de mantenimiento, también para garantizar su seguridad.
No aplace nunca las reparaciones.
Confíe las reparaciones solamente a personal especializado o autorizado.
Respete siempre las siguientes normas de seguridad, aunque domine plenamente todos los elementos de la máquina:
- Mantenga el compresor y la zona circunstante siempre limpia.
- Antes de iniciar el trabajo controle que los dispositivos de protección funcionen perfectamente.
- Asegúrese continuamente de que no haya nadie en la zona de peligro del compresor.
  Avíseles a voz e interrumpa el trabajo si dichas personas no abandonan la zona de peligro.
- No abandone nunca el puesto de la máquina si ésta está encendida.

3.4.2 Extintor de incendios y primeros auxilios

- Compruebe la existencia y el lugar donde se encuentra el extintor de incendios.
- Asegúrese periódicamente de que los extintores estén cargados y de que el modo de empleo sea claro.
- Es necesario saber dónde se guarda el botiquín de primeros auxilios.
- Controle periódicamente que el botiquín de primeros auxilios cuente con desinfectante, vendas, medicinas, etc..
- Debe saber qué hacer en caso de incendio.
- Asegúrese de que los números de teléfono para pedir auxilios están a mano.

En caso de principio de incendio, use un extintor de CO_2, según indican las normativas vigentes en materia.
Póngase en contacto con los bomberos.

☞ AVISO: El suministro del extintor corre a cargo del propietario del compresor.

3.5 PRECAUCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

3.5.1 Sustitución periódica de las partes fundamentales para la seguridad

Controle periódicamente los siguientes componentes importantes para la prevención de incendios:
- sistema aire comprimido: tubos principales de alimentación del circuito del aire comprimido;
- sistema de recarga de las botellas: tubos flexibles "latiguillos" para la recarga de las botellas.

Éstos también deben estar en buen estado y ser sustituidos periódicamente por piezas nuevas. Con el tiempo, estos componentes tienden a deteriorarse.
En caso que una de estas partes resulte defectuosa, sustitúyala o repárela aunque el plazo fijado aún no haya vencido.

3.4 RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

3.4.1 Soin et entretien

De nombreux dommages et accidents sont dus à des erreurs d'entretien telles que :
- manque d'huile,
- manque de propreté,
- défaillance du circuit d'air comprimé (endommagement des tuyaux flexibles, mauvais serrage des tuyaux, des vis, etc.).

La sécurité des opérateurs dépend de l'attention qu'ils prêtent aux opérations d'entretien nécessaires.
Ne jamais reporter les travaux d'entretien.
Toujours confier la réalisation des réparations uniquement à des spécialistes ou à des personnes autorisées.
Toujours respecter les règles de sécurité mentionnées ci-après même si tous les aspects de la manoeuvre sont parfaitement maîtrisés :
- Toujours maintenir propres le compresseur et la zone environnante.
- Avant toute opération, vérifier que les dispositifs de protection fonctionnent parfaitement.
- S'assurer constamment qu'il n'y a personne dans la zone dangereuse du compresseur.
  Dans le cas contraire, les avertir de vive voix et interrompre le travail si elles restent dans la zone dangereuse.
- Ne jamais abandonner le poste de travail quand la machine est allumée.

3.4.2 Extincteur d'incendie et premiers secours

- S'assurer qu'il y a un extincteur et en contrôler l'emplacement.
- Vérifier périodiquement que les extincteurs sont pleins et que leur mode d'utilisation est clair.
- Il est nécessaire de savoir où se trouve la trousse premiers secours.
- S'assurer périodiquement que la trousse premiers secours contient tous les désinfectants, bandes, médicaments, etc. nécessaires.
- Il est nécessaire de savoir quoi faire en cas d'incendie.
- Conserver toujours à proximité les numéros de téléphone pour appeler les secours.

En cas de début d'incendie, utiliser un extincteur CO_2 selon les normes en vigueur dans ce domaine.
Contacter les pompiers.

☞ MISE EN GARDE : Le propriétaire du compresseur est tenu de prévoir un extincteur.

3.5 PRÉCAUTIONS D'ENTRETIEN

3.5.1 Remplacement périodique des parties essentielles à la sécurité

Le contrôle périodique des composants ci-après est fondamental pour la prévention des incendies :
- système d'air comprimé : tuyaux principaux de refoulement du circuit d'air comprimé ;
- système de recharge des bouteilles : tuyaux flexibles pour la recharge des bouteilles.

Même s'ils semblent en bon état, les composants en question doivent être remplacés périodiquement par des neufs. Ils ont en effet tendance à s'abîmer dans le temps.
Si l'un de ces éléments est défectueux, le remplacer ou le réparer même si l'intervalle de remplacement n'est pas encore écoulé.

3.5.2 Attrezzi

Usare solo attrezzi prescritti dal costruttore del compressore; al fine di evitare lesioni personali, non utilizzare attrezzi consumati o danneggiati, di bassa qualità o improvvisati.

ATTENZIONE: Attrezzi non prescritti o modificati senza consenso fanno decadere la responsabilità del costruttore per danni causati.

3.5.3 Personale

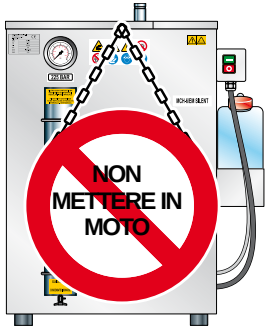
La manutenzione ordinaria prescritta nel presente manuale deve essere eseguita solo da personale autorizzato ed addestrato.
Per la manutenzione o revisione di componenti non specificati in questo manuale rivolgersi ad AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Mantenere pulito il compressore

Imbrattamenti di olio e grasso, attrezzi o pezzi guasti sparsi, sono dannosi alle persone perché possono causare scivolamenti o provocare cadute. Tenere sempre puliti ed in ordine il compressore ed il luogo di lavoro.
Per la pulizia del compressore, usare benzina o alcool denaturato avendo cura di salvaguardare le parti elettriche, le parti in materiale plastico, trasparente o colorato. Non usare gasolio, petrolio o solventi in quanto i primi lasciano una patina oleosa che favorisce l'adesione di polvere, mentre i solventi (anche se deboli) danneggiano la vernice e quindi favoriscono la formazione di ruggine.
Se un getto d'acqua penetra nelle apparecchiature elettriche oltre a indurre ossidazione dei contatti, può impedire l'avviamento della macchina oppure può provocarne l'avviamento inaspettato e repentino.
Per questo non usare getti d'acqua o vapore sul compressore.

3.5.5 Targhe di avvertenza

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione, arrestare il motore e verificare che l'impianto dell'aria compressa non sia in pressione.
Se altre persone avviano il motore ed azionano i pulsanti di comando mentre si eseguono operazioni di manutenzione, si possono verificare pericoli di seri danni o morte.
Per evitare questi pericoli, prima di eseguire la manutenzione, appendere attorno al compressore delle targhe di attenzione.



3.5.2 Tools

Use only manufacturer-recommended tools; do not use worn, damaged, poor quality or improvised tools as they can cause injury.

WARNING: The manufacturer cannot be held liable for any damage or injury caused by the use of tools that are not prescribed or modified without authorisation.

3.5.3 Personnel

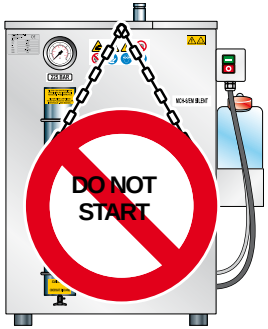
The routine maintenance tasks described in this manual must only be carried out by trained, authorised personnel.
For component maintenance/revision tasks not covered by this manual please contact AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Keeping the compressor clean

Oil and grease stains, scattered tools or broken pieces constitute a danger to personnel as they may cause slips and falls. Always keep the compressor and the surrounding work area clean and tidy.
To clean the compressor, use gasoline or denatured alcohol, taking care to protect the electrical parts, plastic parts, transparent or colored. Do not use diesel, petrol or solvents as the former leave an oily film that causes dust to stick while solvents (even where weak) damage the paintwork and can lead to rust.
If the water jet gets inside the electrical parts it could, in addition to oxidising the contacts, prevent the machine being started or even cause a sudden, unexpected start.
For this reason never use water or steam jets on the compressor.

3.5.5 Warning signs

Before doing any maintenance work, stop the engine/motor and make sure the compressed air system is depressurised.
If other people start the engine or act on the control pushbuttons/keys while maintenance work is in progress there is a risk of serious injury or death.
To avoid these dangers always place warning signs around the compressor before carrying out maintenance.



3.5.2 Equipos

Use sólo equipos prescritos por el fabricante del compresor. Con el fin de evitar lesiones personales, no utilice herramientas gastadas o dañadas, ni baja calidad o improvisadas.

ATENCIÓN: Los equipos o herramientas no prescritos o modificados sin el consentimiento del fabricante eximen al fabricante de toda responsabilidad sobre los daños causados.

3.5.3 Personal

El mantenimiento ordinario prescrito en el presente manual debe ser llevado a cabo sólo por personal autorizado y con práctica.
Para el mantenimiento o revisión de componentes no especificados en este manual diríjase a AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Mantener limpio el compresor

Las manchas de aceite o grasa, herramientas o piezas rotas sueltas, representan un peligro para las personas porque pueden hacer resbalar o provocar caídas. Mantenga siempre limpios y en orden el compresor y el lugar de trabajo.
Para la limpieza del compresor, use gasolina o alcohol desnaturalizado, teniendo cuidado de proteger a las partes eléctricas, partes plástico, transparentes o de color. No use gasoil, petróleo ni disolventes puesto que los primeros dejan una capa aceitosa que favorece la adhesión de polvo, y lo segundos (aunque sean suaves) dañan la pintura y favorecen la formación de óxido.
Si un chorro de agua penetra en los aparatos eléctricos además de provocar oxidación de los contactos, puede impedir el arranque de la máquina o bien puede provocar la puesta en marcha inesperada y repentina de la misma.
No use chorros de agua ni vapor en el compresor.

3.5.5 Placas de aviso

Antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento, detenga el motor y compruebe que la instalación del aire comprimido no está bajo presión.
Si otras personas ponen en marcha el motor y accionan los pulsadores de mando mientras se realizan operaciones de mantenimiento, pueden ocasionarse daños graves e incluso la muerte.
Para evitar estos peligros, antes de llevar a cabo el mantenimiento, aplique las placas de atención alrededor del compresor.

3.5.2 Outils

Utiliser uniquement les outils prescrits par le constructeur du compresseur afin d'éviter toute lésion ; ne jamais utiliser d'outils usés, abîmés, de mauvaise qualité ou improvisés.

ATTENTION : Tout outil non prescrit ou modifié sans autorisation dégage le constructeur de toute responsabilité quant à d'éventuels dommages.

3.5.3 Personnel

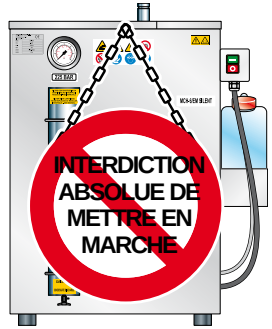
L'entretien ordinaire prescrit dans ce manuel doit être effectué uniquement par un personnel autorisé et formé.
Pour l'entretien ou la révision de composants non spécifiés dans ce manuel, s'adresser à AEROTECNICA COLTRI.

3.5.4 Maintenir propre le compresseur

Les souillures d'huile et de graisse, les outils ou les pièces qui traînent sont dangereux car ils peuvent provoquer le glissement ou la chute des personnes. Tenir parfaitement propre et en ordre le lieu de travail et le compresseur.
Pour nettoyer le compresseur, utiliser essence ou alcool dénaturé, en prenant soin de protéger les part électriques, part en plastique, transparent ou coloré. Ne pas utiliser de gasoil ni de pétrole car ils laissent un voile huileux qui favorise l'adhérence de la poussière. Ne pas utiliser de solvants car, même s'ils sont légers, ils abîment la peinture, favorisant ainsi la formation de rouille.
Si un jet d'eau pénètre dans les dispositifs électriques, il provoque non seulement l'oxydation des contacts, mais il peut aussi empêcher la mise en marche de la machine ou bien provoquer son démarrage de façon inattendue et soudaine.
Par conséquent, n'utiliser aucun jet d'eau ou de vapeur sur le compresseur.

3.5.5 Plaques de mise en garde

Avant toute opération d'entretien, arrêter le moteur et vérifier que le système d'air comprimé n'est pas sous pression.
L'actionnement du moteur et des boutons de commande de la part d'autres personnes pendant les opérations d'entretien comporte de graves risques d'endommagement et de mort.
Pour éviter de tels risques, il faut placer des panneaux d'avertissement tout autour du compresseur avant de commencer l'entretien.



4 - DATI TECNICI

4.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

4.1.1 Monoblocco, collo d'oca, pistoni, cilindri

Il monoblocco è realizzato in lega d'alluminio, le flange con i cuscinetti a sfere che supportano il collo d'oca sono a tenuta d'olio con il monoblocco per mezzo di O-Ring tra flangia e monoblocco e paraolio tra flangia e albero motore.
Il collo d'oca e le bielle ruotano esclusivamente su cuscinetti con gabbia a rulli. Le bielle sono montate sul collo d'oca con un unico angolo di manovella.
I cilindri del primo e del secondo stadio sono in ghisa ed hanno fasce di tenuta multiple tradizionali. Il cilindro del terzo stadio è in acciaio temprato con fasce di tenuta in carbo-grafite. Il cilindro del quarto stadio è in acciaio temprato con accoppiamento di lappatura, senza fasce di tenuta.

4.1.2 Valvole

Le valvole del primo stadio sono a lamelle, le valvole del secondo, terzo e quarto stadio sono di tipo a piattello con molla di recupero temprata.

4.1.3 Valvole di sicurezza

Le valvole di sicurezza sono pre-tarate in sede di assemblaggio del compressore e ne impediscono il danneggiamento in caso di malfunzionamento. Le pressioni di entrata in funzione della valvola sono le seguenti:

valvola di sicurezza 1° stadio - 1st stage safety valve - válvula de seguridad 1°estadio - soupape de sécurité 1er étage	3,5Bar-(50PSI)
valvola di sicurezza 2° stadio - 2nd stage safety valve - válvula de seguridad 2° estadio - soupape de sécurité 2e étage	13Bar-(190PSI)
valvola di sicurezza 3° stadio - 3rd stage safety valve - válvula de seguridad 3° estadio - soupape de sécurité 3e étage	65Bar-(940PSI)
valvola di sicurezza o finale 4° stadio - 4th stage safety or final valve - válvula de seguridad o final 4° estadio - soupape de sécurité ou finale 4e étage	225Bar-(3200PSI) / 300Bar-(4300PSI) / 330Bar-(4700PSI)

ATTENZIONE: Non è consentito per nessun motivo l'intervento su tali valvole per aumentarne la pressione di taratura.
La manomissione della valvola di sicurezza provoca seri danni ed il decadimento della garanzia.

4.1.5 Lubrificazione

La lubrificazione avviene per mezzo di codolo avvitato sulla biella del 2° stadio per sbattimento.
La lubrificazione del 4° stadio è a vapori d'olio.

4.1.6 Tubi di raffreddamento

I tubi di raffreddamento sono realizzati in acciaio inossidabile o alluminio.

4.1.7 Telaio, carter di protezione

Il compressore ed il motore, sono montati su un telaio d'acciaio saldato e verniciato a resine epossidiche.
Disponibile con telaio in acciaio inossidabile a richiesta.

4 - TECHNICAL DATA

4.1 TECHNICAL CHARACTERISTICS

4.1.1 Crankcase, crankshaft, cylinders, pistons

The crankcase is made of aluminium alloy; the flanges with roller bearings on the filter sides and ball bearings on the fan side that support the crankshaft are kept oil-tight with the crankcase by O-rings between flange and crankcase and the oil retainer between flange and motor shaft.
The crankshaft and the connecting rods run on bearings with roller cages only. The connecting rods are fitted on the crankshaft with a single crank angle.
The first and second stage cylinders are made of cast iron and feature traditional multiple sealing rings. The third stage cylinder is in tempered steel with carbon-graphite sealing rings. The fourth stage cylinder is in tempered steel with a lapping coupling, without sealing rings.

4.1.2 Valves

First stage valves are of the lamellar type; the second, third and fourth stage valves are of the diaphragm type with tempered recovery spring.

4.1.3 Safety valves

The safety valves are pre-adjusted during assembly of the compressor and prevent it being damaged in the event of a malfunction. The max pressure, as a function of the valve, as follows:

WARNING: It is strictly forbidden to carry out any adjustments to the valve to raise its factory preset pressure.
Tampering with the safety valve can cause serious damage and renders the warranty null and void.

4.1.5 Lubrication

Splash lubrication occurs by oil thrower pin screwed onto the 2nd stage connecting rod. Fourth stage lubrication is of the oil vapour type.

4.1.6 Cooling tubes

The cooling pipes are made of stainless steel or aluminium.

4.1.7 Frame, guards

The compressor and motor are mounted on a welded steel frame that has been painted with epoxy resins.
Stainless steel frame available on request.

4 - DATOS TÉCNICOS

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.1.1 Monobloque, cigüeñal, pistones, cilindros

El monobloque está realizado en aleación de aluminio, las bridas con cojinetes de rodillos en el lado filtros y con cojinetes de esferas en el lado ventilador que soporten el cigüeñal hermético de aceite con el monobloque mediante O-Ring entre la brida y el monobloque y sello de aceite entre la brida y el árbol motor.
El cigüeñal y las bielas giran exclusivamente sobre cojinetes con jaulas de rodillos. Las bielas están montadas sobre el cigüeñal con un único ángulo de manivela.
Los cilindros del primer y del segundo estadio son de hierro y tienen zonas de estanqueidad múltiple convencionales. El cilindro del tercer segmento es de acero templado con franjas de capacidad de carbón-grafito. El cilindro del cuarto segmento es de acero templado con conexión pulida, sin franjas de estanquidad.

4.1.2 Válvulas

Las válvulas del primer segmento son de láminas, las válvulas del segundo, tercer y cuarto segmento son de tipo de plato pequeño con muelle de recuperación templado.

4.1.3 Válvulas de seguridad

Las válvulas de seguridad están precalibradas en sede de ensamblaje del compresor e impiden que se dañen en caso de malfuncionamiento.
Las presiones de entrada en función de la válvula son las siguientes:

ATENCIÓN: No se permite bajo ningún motivo intervenir sobre las válvulas para aumentar la presión de calibrado.
La intervención sobre la válvula de seguridad provoca serios daños y el vencimiento de la garantía.

4.1.5 Lubricación

La lubricación se realiza mediante mango enroscado en la biela del 2° estadio por sacudimiento.
La lubricación del 4° estadio se realiza mediante vapores de aceite.

4.1.6 Tubos de enfriamiento

Los tubos de enfriamiento están fabricados con acero inoxidable o aluminio.

4.1.7 Armazón, cárter de protección

El compresor y el motor, están montados sobre un bastidor de acero soldado y pintado con resinas epoxídicas.
Disponible con bastidor de acero inoxidable bajo pedido.

4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1.1 Monobloc, vilebrequin, pistons, cylindres

Le monobloc est réalisé en alliage d'aluminium ; les brides sont munies de paliers à rouleaux côté filtres et de paliers à billes côté ventilateur, lesquels soutiennent le vilebrequin ; des joints toriques placés entre le monobloc et la bride, ainsi qu'un joint étanche entre la bride et l'arbre moteur, empêchent toute fuite d'huile.
Le vilebrequin et les bielles tournent exclusivement sur des roulements à rouleaux. Les bielles sont montées sur le vilebrequin avec un seul angle de manivelle.
Les cylindres des premier et deuxième étages sont en fonte et ont des segments d'étanchéité multiples traditionnels. Le cylindre du troisième étage est en acier trempé avec des segments d'étanchéité en charbon et graphite. Le cylindre du quatrième étage est en acier trempé avec accouplement par rodage, sans segments d'étanchéité.

4.1.2 Soupapes

Les soupapes du premier étage sont à lamelles, les soupapes des deuxième, troisième et quatrième étages sont du type à disque avec ressort trempé de rattrapage.

4.1.3 Soupapes de sécurité

Les soupapes de sécurité sont préréglées au moment de l'assemblage du compresseur et empêchent que celui-ci s'abîme en cas de mauvais fonctionnement.
Les pressions d'admission dépendent de la soupape et peuvent être les suivantes :

ATTENTION : Il est interdit, pour quelque raison que ce soit, d'agir sur les soupapes en question pour augmenter la pression d'étalonnage.
Toute manipulation intempestive de la soupape de sécurité provoque de sérieux dommages et l'annulation de la garantie.

4.1.5 Lubrification

Lubrification par brouillard d'huile créé par l'immersion de queue de bielle de 2e étage.
Lubrification du 4e étage par vapeur d'huile.

4.1.6 Tuyaux de refroidissement

Les tuyaux de refroidissement sont en acier inoxydable ou aluminium.

4.1.7 Châssis, carter de protection

Le compresseur et le moteur sont montés sur un châssis d'acier soudé et peint avec des résines époxy.
Châssis en acier inoxydable disponible sur demande.

ITALIANO

4.2 NOMENCLATURA

1 Telaio
2 Pulsante di accensione
3 Pulsante di arresto
4 Manometro pressione di ricarica
5 Attacco frusta di ricarica
6 Filtro aria a carbone attivo/setaccio molecolare
7 Tanica raccogli condensa
8 Motore
9 Compressore
10 Filtro aria
11 Separatore di condensa finale
12 1° stadio
13 2° Stadio
14 3° stadio
15 4° stadio
16 Monoblocco
17 Tappo carico olio
18 Valvola di sicurezza
19 Ventola di raffreddamento
20 Cinghia
21 Antivibranti
22 Pressostato per lo spegnimento automatico
23 Scarico condensa automatico
24 Valvola di non ritorno
25 Rubinetto scarico condensa
26 Tappo scarico olio

ENGLISH

4.2 MACHINE PARTS

1 Frame
2 ON pushbutton
3 Stop pushbutton
4 Refill pressure gauge
5 Refill hose connection
6 Active carbon air filter / molecular sieve
7 Condensate collection can
8 Motor
9 Compressor
10 Air filter
11 Final condensate separator
12 1st stage
13 2nd stage
14 3rd stage
15 4th stage
16 Monobloc
17 Oil filler plug
18 Safety valve
19 Cooling fan
20 Belt
21 Anti-vibration device
22 Pressure switch for automatic shutdown
23 Automatic condensate discharge
24 Check-valve
25 Condensate discharge valve
26 Oil drain plug

ESPAÑOL

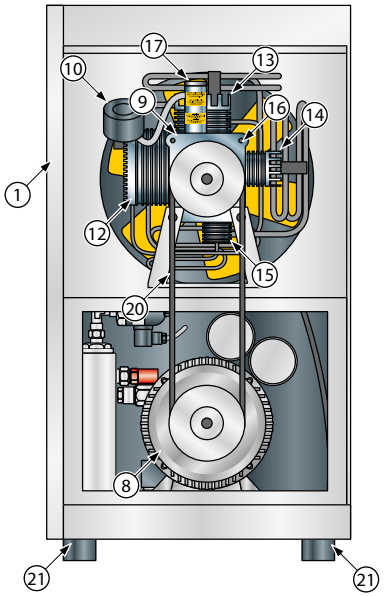
4.2 NOMENCLATURA

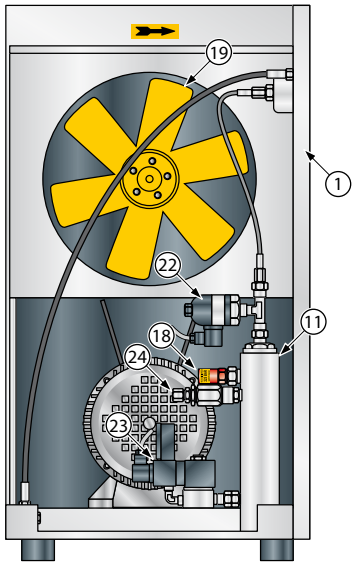
1 Armazón
2 Pulsador de encendido
3 Pulsador de paro
4 Manómetro de la presión de recarga
5 Conexión de lo latiguillo de recarga
6 Filtro aria de carbón activo/tamiz molecular
7 Tanque de recogida de la condensación
8 Motor
9 Compresor
10 Filtro aire
11 Separador de condensación final
12 1° Estadio
13 2° Estadio
14 3° Estadio
15 4° Estadio
16 Monobloque
17 Tapón de carga del aceite
18 Válvula de seguridad
19 Ventilador de enfriamiento
20 Correa
21 Anti-vibraciones
22 Presóstato para el apagado automático
23 Descarga de condensación automática
24 Válvula sin regreso
25 Llave de descarga de la condensación
26 Tapón de descarga del aceite

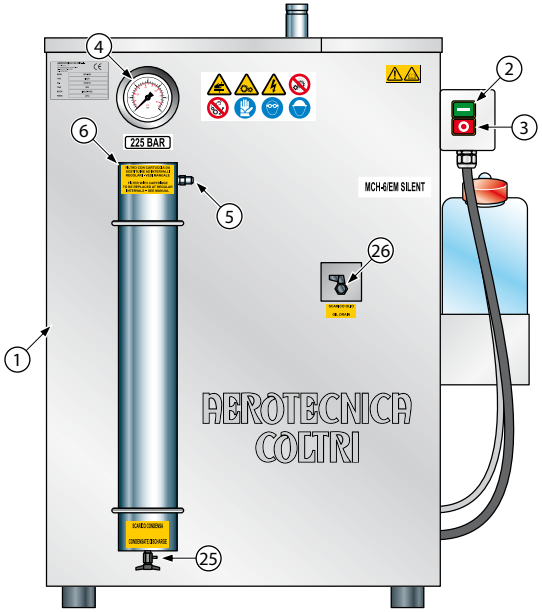
FRANÇAIS

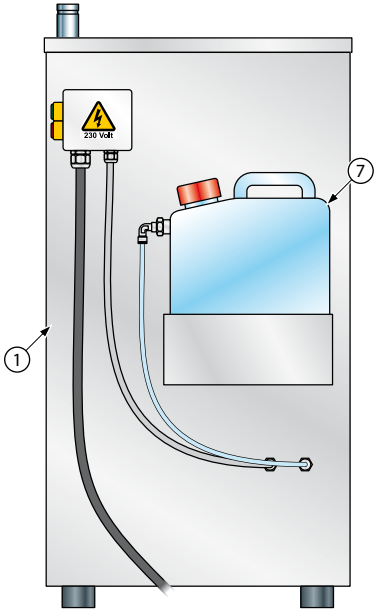
4.2 NOMENCLATURE

1 Châssis
2 Bouton d'allumage
3 Bouton d'arrêt
4 Manomètre pression de recharge
5 Raccordement de tuyau de recharge
6 Filtre à air à charbon actif / tamis moléculaire
7 Jerrycan collecteur eau de condensation
8 Moteur
9 Compresseur
10 Filtre à air
11 Séparateur final d'eau de condensation
12 1er étage
13 2e étage
14 3e étage
15 4e étage
16 Monobloc
17 Bouchon de remplissage huile
18 Soupape de sécurité
19 Ventilateur de refroidissement
20 Courroie
21 Éléments anti-vibration
22 Pressostat pour l'arrêt automatique
23 Purge de condensation automatique
24 Clapet anti-retour
25 Robinet de purge eau de condensation
26 Bouchon de vidange huile







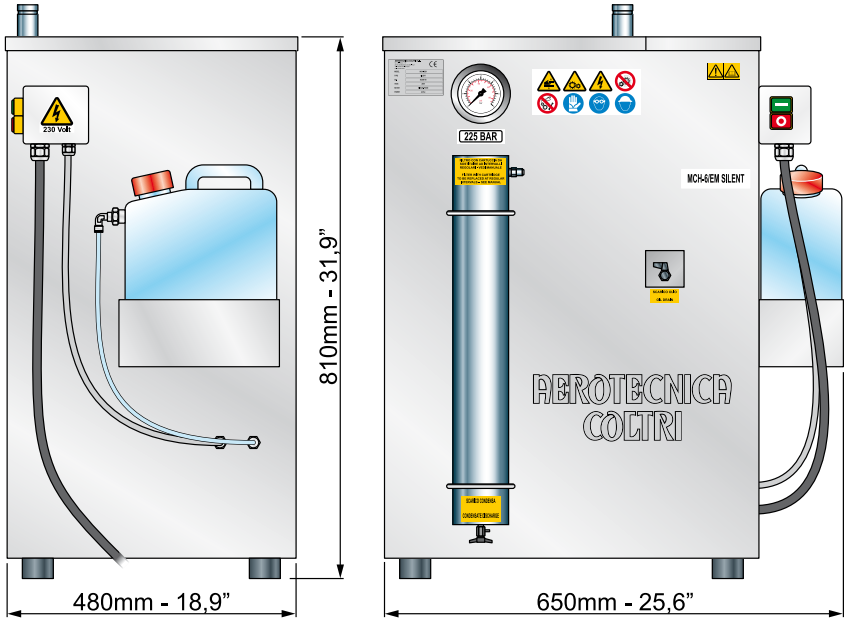


4.3 TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE

4.3 TECHNICAL CHARACTERISTICS

4.3 TABLAS DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

4.3 TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



		MCH-6/EM SILENT			MCH-6/EM SILENT (3kW special version)	MCH-6/ET SILENT			
Motore - Engine - Motor - Moteur (Elettrico-Electric-Eléctrico-Électrique)		Monofase - Single-phase - Monofásico - Monophasé			Monofase - Single-phase - Monofásico - Monophasé	Trifase - Three-phase - Trifásico - Triphasé			
Potenza motore - Engine power - Potencia motor - Puissance moteur	(kW)	2,2			3	3			
	(Hp)	3			4	4			
Giri motore - Engine rpm - Rpm motor - Rpm moteur	(giri/min)(rpm)	2800	3400		2800	2800		3400	
Tensione - Voltage - Tensión - Tension	(V)	230	115	230	230	230	400	230	400
Frequenza - Frequency - Frecuencia - Fréquence	(Hz)	50	60	60	50	50	50	60	60
Assorbimento - Absorption - Absorción - Absorption	(A)	14	29	14	18	11,5	6,7	11,5	6,7
Unità pompante - Pumping Unit - Unidad de bombeo - Unité de pompage	(giri/min)(rpm)	2250			2800	2800			
Pressione 1° stadio - Pressure 1st stage - Presión 1° etapa - Pressions 1er étage	(bar/PSI)	3,5 / 50			3,5 / 50	3,5 / 50			
Pressione 2° stadio - Pressure 2nd stage - Presión 2° etapa - Pressions 2e étage	(bar/PSI)	13 / 190			13 / 190	13 / 190			
Pressione 3° stadio - Pressure 3rd stage - Presión 3° etapa - Pressions 3e étage	(bar/PSI)	65 / 940			65 / 940	65 / 940			
Pressione di esercizio - Working pressure - Presión de ejercicio - Pression de service	(bar)	225-300-330			225-300-330	225-300-330			
	(PSI)	3200-4300-4700			3200-4300-4700	3200-4300-4700			
Portata - Delivery rate - Capacidad - Débit	(l/min)	80			100	100			
	m^3/h	4,8			6	6			
	CFM	2,8			3,5	3,5			
Ricarica - Refill time - Recarga - Recharge	10l (min)	25			20	20			
Rumorosità - Noise level - Nivel sonoro - Niveau sonore	(ISO 3746) (dB)	66			66,2	66,2			
Peso a secco - Dry weight - Peso en seco - Poids à sec	(Kg)	45,5			45,5	45,5			
	(lb)	100,3			100,3	100,3			
Dimensioni - Dimensions - Dimensiones - Dimensions	(mm)	650x480x810			650x480x810	650x480x810			
	(inches)	25,6x18,9x31,9			25,6x18,9x31,9	25,6x18,9x31,9			

ITALIANO

AVVERTENZA:
Per i modelli MCH-6/EM: Se i compressori vengono avviati con circuito depressurizzato la potenza MINIMA del generatore con spunto a vuoto DEVE essere di ~4 kVA mentre se i compressori vengono avviati con circuito in pressione la potenza del generatore con spunto a carico deve essere 8 kVA.
Per i modelli MCH-6/EM (versione speciale 3kW): Se i compressori vengono avviati con circuito depressurizzato la potenza MINIMA del generatore con spunto a vuoto DEVE essere di ~7 kVA mentre se i compressori vengono avviati con circuito in pressione la potenza del generatore con spunto a carico deve essere 14 kVA.

4.4 CIRCUITO DI PRESSIONE

ENGLISH

IMPORTANT:
For the MCH-6/EM models: If the compressors are started with the circuit depressurised the MINIMUM power of the generator with unloaded start MUST be ~4 kVA while if the compressors are started with the circuits pressurised generator power with loaded start must be 8 kVA.
For the MCH-6/EM models (special 3 kW version): if the compressors are started with the circuit depressurised the MINIMUM power of the generator with unloaded start MUST be ~7 kVA while if the compressors are started with the circuits pressurised generator power with loaded start must be 14 kVA.

4.4 PRESSURE CIRCUIT

ESPAÑOL

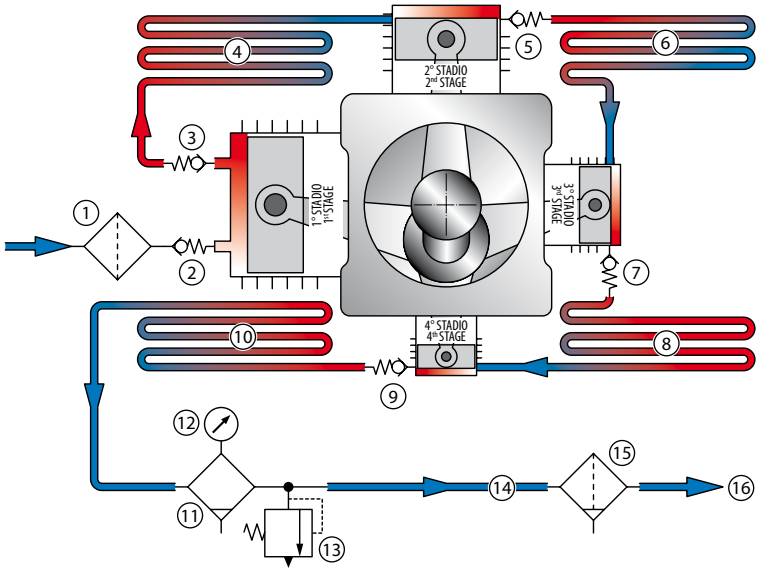
AVISO:
Para los modelos MCH-6/EM: Si los compresores se ponen en marcha con el circuito despresurizado la potencia MÍNIMA del generador con punto de arranque al vacío DEBE ser de ~4 kVA, mientras que si los compresores se ponen en marcha con circuito bajo presión, la potencia del generador con punto de arranque de carga debe ser de 8 kVA.
Para los modelos MCH-6/EM (versión especial 3kW): Si los compresores se ponen en marcha con circuito despresurizado la potencia MÍNIMA del generador con punto de arranque al vacío DEBE ser de ~7 kVA, mientras que si los compresores se ponen en marcha con circuito bajo presión, la potencia del generador con punto de arranque de carga debe ser de 14 kVA.

4.4 CIRCUITO DE PRESIÓN

FRANÇAIS

MISE EN GARDE :
Pour les modèles MCH-6/EM : Si les compresseurs sont mis en marche avec le circuit dépressurisé, la puissance MINIMALE du générateur sans effort initial DOIT être de ~4 kVA, alors que s'ils sont mis en marche avec le circuit sous pression, la puissance du générateur avec effort initial doit être de 8 kVA.
Pour les modèles MCH-6/EM (version spéciale 3kW) : Si les compresseurs sont mis en marche avec le circuit dépressurisé, la puissance MINIMALE du générateur sans effort initial DOIT être de ~7 kVA, alors que s'ils sont mis en marche avec le circuit sous pression, la puissance du générateur avec effort initial doit être de 14 kVA.

4.4 CIRCUIT DE PRESSION



1	Filtro di aspirazione	1	Intake filter	1	Filtro de aspiración	1	Filtre d'aspiration
2	Valvola aspirazione 1° stadio	2	Intake valve 1st stage	2	Válvula de aspiración 1° estadio	2	Soupape d'aspiration 1er Étage
3	Valvola scarico 1° stadio	3	Outlet valve 1st stage	3	Válvula de descarga 1° estadio	3	Soupape de décharge 1er Étage
4	Tubo raffreddamento 1°-2° Stadio	4	Cooling pipe 1st-2nd stage	4	Tubo de enfriamiento 1°-2° estadio	4	Tuyau de refroidissement 1er-2e Étage
5	Valvola scarico 2° stadio	5	Outlet valve 2nd stage	5	Válvula de descarga 2° estadio	5	Soupape de décharge 2e Étage
6	Tubo raffreddamento 2°-3° Stadio	6	Cooling pipe 2nd-3rd stage	6	Tubo de enfriamiento 2°-3° estadio	6	Tuyau de refroidissement 2e-3e Étage
7	Valvola scarico 3° stadio	7	Outlet valve 3rd stage	7	Válvula de descarga 3° estadio	7	Soupape de décharge 3e Étage
8	Tubo raffreddamento 3°-4° Stadio	8	Cooling pipe 3rd-4th stage	8	Tubo de enfriamiento 3°-4° estadio	8	Tuyau de refroidissement 3e-4e Étage
9	Valvola scarico 4° stadio	9	Outlet valve 4th stage	9	Válvula de descarga 4° estadio	9	Soupape de décharge 4e Étage
10	Tubo raffreddamento finale	10	Final cooling pipe	10	Tubo de enfriamiento final	10	Tuyau de refroidissement final
11	Separatore di condensa	11	Condensate separator	11	Separador de condensación	11	Séparateur de condensation
12	Manometro	12	Pressure gauge	12	Manómetro	12	Manomètre
13	Valvola di sicurezza	13	Safety valve	13	Válvula de seguridad	13	Soupape de sécurité
14	Tubo separatore/filtro	14	Cooling pipe separator/ filter	14	Tubo separador/filtro	14	Tuyau séparateur/filtre
15	Filtro carboni attivi-setaccio molecolare	15	Active carbon air filter/molecular sieve	15	Filtro de carbones activos-tamiz molecular	15	Filtre à charbons actifs-tamis moléculaire
16	Frusta	16	Flex hose	16	Látigo	16	Tuyau de recharge

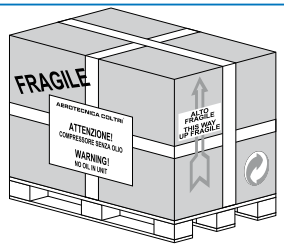
5 - MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

AVVERTENZA:
I compressori vengono consegnati privi della frusta di ricarica, dell'olio di lubrificazione del compressore e della cartuccia filtro carbone attivo-setaccio molecolare che vengono forniti in dotazione all'interno dell'imballo. Prima di utilizzare per la prima volta il compressore:
- Collegare la frusta di ricarica (vedere cap. "7.12 Sostituzione fruste").
- Riempire il compressore con l'olio di lubrificazione (vedere cap. "7.6 Controllo e sostituzione olio lubrificante").
- Inserire la cartuccia filtro carbone attivo/setaccio molecolare (vedere cap. "7.11 Filtro a carbone attivo/setaccio molecolare")

5.1 IMBALLAGGIO [A]

Il compressore è inserito in scatola di cartone montato su europallet in modo da poter essere movimentato e trasportato facilmente.
Movimentare la scatola contenente il compressore seguendo attentamente le istruzioni riportate sullo stesso.
Di serie la macchina viene corredata con:
- 1 frusta di ricarica da 1200mm con rubinetto;
- libretto di uso e manutenzione
- Olio lubrificante in barattoli (0,5 litri)
- Cartuccia filtro a carbone attivo e setaccio molecolare.

A



5.2 MOVIMENTAZIONE

Dopo aver separato il compressore dal suo imballo, è possibile trasportare il compressore nel luogo previsto.
Per eseguire questa operazione è necessario dotarsi di un carrello elevatore o transpallet (di portata adeguata) le cui forche vanno posizionate nei piedini d'appoggio dell'europallet su cui è posizionato il compressore.

AVVERTENZA: E' necessario prestare la massima attenzione durante tutte le fasi di sollevamento, movimentazione e posizionamento del compressore.

ATTENZIONE: Le operazioni di sollevamento manuale del compressore devono essere eseguite da almeno 2 persone contemporaneamente e comunque ogni singola persona non deve sollevare un carico massimo di 30 Kg.

5.3 INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: Prima di procedere alle operazioni di installazione di seguito indicate, leggere attentamente il capitolo "3 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA".

5 - HANDLING AND INSTALLATION

WARNING:
The compressors are delivered without the refill hose, compressor lubricating oil or active carbon filter/molecular sieve cartridge: these items are supplied inside the packaging. Before using the compressor for the first time:
- Connect the refill hose (see chap. "7.12 Hose replacement").
- Fill the compressor with lubricating oil (see chap. "7.6 Checking and changing the lubricating oil").
- Insert the active carbon filter/molecular sieve cartridge (see chap. "7.11 Active carbon filter/molecular sieve")

5.1 UNPACKING [A]

The compressor is packed in a cardboard box on a pallet to simplify handling and transport.
The box containing the compressor must be moved according to the instructions shown on the box itself.
The machine is supplied with the following as standard:
- one 1200 mm refill hose with filling valve
- use and maintenance manual
- lubricating oil (0,5 litres)
- active carbon and molecular sieve filte cartrige.

5.2 HANDLING

After separating the compressor from its packaging it can be transported to the designated placement area.
Transfer will require the use of a fork-lift or transpallet (of suitable load-bearing capacity): the forks must be positioned in the support feet on which the europallet is positioned.

IMPORTANT: Proceeding with the utmost care when lifting, transferring and positioning the compressor.

WARNING: Manual lifting of the compressor requires at least two workers and
in any case no individual worker should lift more than 30 Kg.

5.3 INSTALLATION

WARNING: Before proceeding with the installation tasks described below, read Chapter 3 "SAFETY REGULATIONS" carefully.

5 - DESPLAZAMIENTO E INSTALACIÓN

ADVERTENCIA:
Los compresores no incluyen lo látigo de recarga, el aceite de lubricación del compresor ni lo cartucho de filtro de carbón activo-tamiz molecular. Todos estos componentes se encuentran en el interior del embalaje. Antes de utilizar por primera vez el compresor:
- Conecte los látigos de recarga (véase cap. "7.12 Sustitución de los látigos").
- Llene el compresor con el aceite de lubricación (véase cap. "7.6 Control y sustitución del aceite lubricante").
- Introduzca los cartuchos filtro de carbón activo/tamiz molecular (véase cap. "7.11 Filtro de carbón activo/tamiz molecular")

5.1 EMBALAJE [A]

El compresor está introducido en una caja de cartón, colocada sobre un europallet para que pueda ser desplazada y transportada fácilmente.
Mueva la caja que contiene el compresor siguiendo atentamente las instrucciones indicadas sobre el mismo.
De serie la máquina se entrega con:
- 1 latiguillo de recarga de 1200 mm con llave;
- manual de uso y mantenimiento
- aceite lubrificante en latas (0,5 litros)
- Cartucho filtro de carbón activo y tamiz molecular.

5.2 DESPLAZAMIENTO

Después de haber separado el compresor de su embalaje, desplácelo hasta el lugar previsto.
Para realizar esta operación, utilice una carretilla elevadora o un transpallet (de capacidad adecuada) cuyas horquillas deberá introducir en los pies de apoyo del europallet sobre el que está colocado el compresor.

AVISO: Es necesario prestar la màxima atención durante todas las fases de elevación, desplazamiento y colocación del compresor.

ATENCIÓN: Las operaciones de levantamiento manual del compresor deben ser realizadas por al menos 2 personas al mismo tiempo y en cualquier caso una persona sola no debe levantar un peso superior de 30 Kg.

5.3 INSTALACIÓN

ATENCIÓN: Antes de proceder con las operaciones de instalación indicadas a continuación, lea atentamente el capítulo 3 "PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD".

5 - MANUTENTION ET INSTALLATION

MISE EN GARDE :
Les compresseurs sont livrés sans leurs tuyaux de recharge, sans huile lubrifiante dans le compresseur et sans les cartouches pour filtre à charbons actifs/tamis moléculaire qui sont à l'intérieur de l'emballage.
Avant toute première utilisation du compresseur :
- Raccorder les tuyaux de recharge (consulter le chap. "7.12 Remplacement des tuyaux de recharge").
- Remplir le compresseur d'huile lubrifiante (consulter le chap. "7.6 Contrôle et renouvellement de l'huile lubrifiante").
- Insérer les cartouches du filtre à charbons actifs/tamis moléculaire (consulter le chap. "7.11 Filtre à charbons actifs/tamis moléculaire").

5.1 ENBALLAGE [A]

Le compresseur est emballé dans une boîte en caton placée sur une europalette pour en faciliter le transport et la manutention.
Manutentionner la boîte contenant le compresseur en suivant attentivement les instructions qui y sont appliquées.
La machine standard présente l'équipement suivant :
- 1 tuyau de recharge de 1200 mm avec robinet ;
- manuel d'utilisation et d'entretien;
- Huile lubrifiante en bidon (0,5 litres).
- Cartouche filtre à charbon actif et tamis moléculaire.

5.2 MANUTENTION

Après avoir déballé le compresseur, le transporter sur le lieu d'installation prévu.
Prévoir un chariot élévateur ou une transpalette (adaptés au poids du compresseur). Les fourches doivent être introduites dans les pieds de support de l'europalette sur laquelle est posé le compresseur.

MISE EN GARDE : Il est nécessaire de prêter un maximum d'attention à toutes les opérations de levage, manutention et positionnement du compresseur.

ATTENTION : Les opérations de levage manuel du compresseur doivent être effectuées par au moins 2 personnes en même temps et, dans tous les cas, chaque personne ne doit pas soulever plus de 30 kg.

5.3 INSTALLATION

ATTENTION : Lire attentivement le chapitre 3 "Prescriptions de sécurité" avant d'installer le compresseur selon les indications ci-après.

5.3.1 Posizionamento [A]

- Posizionare il compressore nel luogo previsto e controllare che sia posizionato a livello. Per gli ingombri del compressore consultare il paragrafo "4.3 Tabella caratteristiche tecniche".
- Verificare che nel luogo prescelto per il posizionamento ci siano le condizioni di ventilazione adeguate: buon ricambio d'aria (presenza di più finestre), assenza di polveri, non siano presenti rischi esplosione, di corrosione o di incendio.
- L'utilizzo in ambienti con temperatura superiore a 45°C rende necessaria la climatizzazione dell'ambiente stesso.
- Posizionare il compressore ad una distanza minima di 1m dalle pareti circostanti e con un'altezza dal soffitto non inferiore a 1,5m onde pregiudicare il buon funzionamento ed un buon raffreddamento del gruppo pompante.
- Accertarsi che al compressore giunga una sufficiente illuminazione, tale da poter individuare facilmente ogni dettaglio (specie le scritte sulle targhette). Integrare la zona con luce artificiale se quella naturale non soddisfa i requisiti citati.

5.3.2 Collegamento elettrico [B]

Il compressore viene consegnato provvisto di cavo elettrico e a seconda dei modelli con spina.
Per il collegamento elettrico è sufficiente inserire la spina alla presa di alimentazione di rete.
Verificare che i dati di targa del compressore siano compatibili con l'impianto di rete con particolare riguardo a corrente nominale e tensione di alimentazione.
L'impianto di rete dovrà essere provvisto di un'efficace messa terra, in particolare bisogna verificare che il valore di resistenza di terra sia in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto elettrico del compressore.

ATTENZIONE: Prima di inserire la spina, verificare che l'impianto sia stato realizzato nel rispetto delle norme vigenti nel paese d'installazione del compressore.

Un efficace impianto di messa terra del compressore è caratteristica fondamentale ai fini della sicurezza.

La presa di collegamento alla rete deve essere di tipo omologato secondo le normative vigenti in materia e corredata con interruttore ON-OFF (non fornita in dotazione).

5.3.1 Positioning [A]

- Position the compressor in the designa ted area and check it is level. For compressor dimensions please consult section 4.3 "Technical characteristics".
- Check that the area in which the compressor is to be positioned is adequately ventilated: good air exchange (more than one window), no dust and no risk of explosion, corrosion or fire.
- If ambient temperatures exceed 45°C air conditioning will be necessary.
- Position the compressor no closer than 1 m to surrounding walls; the gap between compressor and ceiling should be at least 1.5 m. These distances ensure proper compressor operation and proper cooling of the pumping unit.
- Make sure that lighting in the area is sufficient to identify every detail (such as the writing on the info labels); use artificial lighting where daylight is on its own insufficient.

5.3.2 Electrical connection [B]

The compressor is supplied with an electrical lead and, depending on the model, with a plug.
To connect up to the power supply just insert the plug in the mains power socket.
Check that the data on the compressor ID plate is compatible with mains power supply, especially as regards rated current and voltage.
The mains power system must have an efficient ground (earth); check that the earth resistance value complies with the protection / operational requirements of the compressor electrical system.

WARNING: Before inserting the plug, check that the electrical system complies with the standards in force in the country of installation. A proper earth (ground) system is an essential safety requisite.

An efficient compressor ground (earth) system is an essential compressor safety requisite.

The mains power connection plug must be type-approved in compliance with the relevant standards and have an ON-OFF switch (not supplied).

5.3.1 Posicionamiento [A]

- Coloque el compresor en el lugar previsto y compruebe que esté nivelado. Para las medidas del compresor consulte el párrafo 4.3 "Tabla de las caracterìsticas tècnicas".
- Compruebe que en el lugar preelegido para la colocación existan las condiciones de ventilación adecuadas: buen recambio de aire (presencia de varias ventanas), ausencia de polvo, no exista el riesgo de explosión, de corrosión ni de incendio.
- El uso en ambientes con temperatura superior a 45°C hace que resulte necesario climatizar el ambiente.
- Coloque el compresor a una distancia mínima de 1m respecto a las paredes circunstantes y a una altura del techo no inferior a 1,5 m., para asegurar el buen funcionamiento y el enfriamiento correcto del grupo de bombeo.
- Asegúrese de que el compresor esté lo suficientemente iluminado como para poder localizar fácilmente cualquier detalle (especialmente el texto de las placas). Integre la zona con luz artificial si la natural no satisface los requisitos arriba mencionados.

5.3.2 Conexión eléctrica [B]

El compresor se entrega equipado con cable eléctrico y, según los modelo, con enchufe.
Para la conexión eléctrica es suficiente introducir el pasador a la toma de alimentación de red.
Compruebe que los datos de la tarjeta del compresor sean compatibles con la instalación de red con especial atención a la corriente nominal y a la tensión de alimentación.
La instalación de red deberá estar equipada con una puesta a tierra, en especial hay que comprobar que el valor de resistencia de tierra respete las exigencias de protección y de funcionamiento de la instalación eléctrica del compresor.

ATENCIÓN: Antes de introducir el enchufe, compruebe que la instalación se haya realizado siguiendo las normas vigentes en el país en el que se instala el compresor.

La instalación eficaz de la puesta a tierra del compresor es una característica funda-mental para la seguridad.

La clavija de conexión a la red debe ser de tipo homologado según las normativas vigentes en materia y debe contar con un interruptor ON-OFF. (no suministrado en dotazione).

5.3. Raccordement électrique [B]

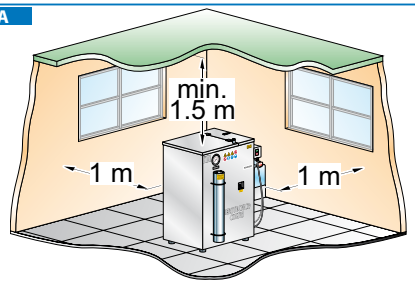
Le compresseur est fourni avec un câble électrique et, selon les modèles, avec une fiche.
Il suffit de brancher la fiche sur la prise d'alimentation secteur pour effectuer le raccordement électrique.
Vérifier que les données de la plaque du compresseur sont compatibles avec l'alimentation secteur en particulier en ce qui concerne le courant nominal et la tension d'alimentation.
Le système d'alimentation secteur doit être muni d'une mise à la terre efficace. S'assurer en particulier que la valeur de résistance de terre est conforme aux exigences de protection et de fonctionnement du système électrique du compresseur.

ATTENTION : Avant de brancher la fiche, vérifier que le système est conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation du compresseur.

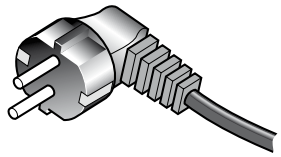
Un système de mise à la terre efficace du compresseur est essentiel à la sécurité.

La fiche de connexion au secteur doit être homologuée selon les normes en vigueur et doit être équipée d'un interrupteur ON-OFF (non fournie).

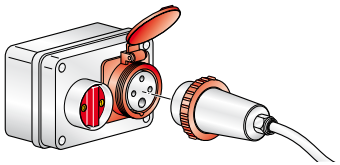
A



B Mod: MCH-6/EM
Spina Schuko in dotazione
Schuko plug supplied
Enchufe Schuko suministrado
Fiche Schuko fournie



B Mod: MCH-13/ET - MCH-13/ETS
Spina 16A 3P+T non in dotazione
16A 3P+E plug not supplied
Enchufe16A 3P+T no suministrado
Fiche 16A 3P+T non fournie



6 - USO DEL COMPRESSORE

6.1 CONTROLLI PRELIMINARI DELLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

L'operatore deve verificare che il compressore sia dotato di:
- manuale uso e manutenzione;
- allegato al Manuale di uso e manutenzione;

In caso di rivendita per "compressore usato" il cliente/utente dovrà fornire all'acquirente il manuale di uso e manutenzione integro in tutte le sue parti.

6.1.1 Riempimento olio lubrificante

Il compressore, al momento della consegna, è privo dell'olio di lubrificazione il quale viene consegnato assieme al compressore in apposite lattine che si trovano all'interno dell'imballo.
Per l'operazione di riempimento vedere il paragrafo "7.6.3 Sostituzione olio di lubrificazione".

6.1.2 Verifica collegamento fasi elettriche (solo per motori elettrici trifase) [A]

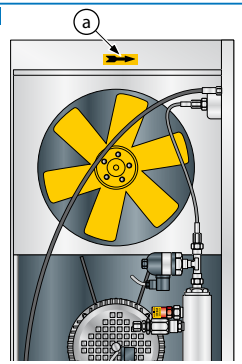
Per verificare il corretto collegamento delle fasi elettriche, bisogna verificare che il senso di rotazione della ventola di raffreddamento segua quello indicato dall'adesivo (a) situato sul carter di protezione della ventola stessa.
Se il senso di rotazione della ventola non corrisponde a quello indicato dalla freccia è necessario togliere la tensione elettrica e invertire due delle tre fasi tra loro sull'alimentazione principale.

⚠ PERICOLO: Prima di eseguire questa operazione scollegare il compressore dalla rete elettrica.
Non invertire o scollegare il filo di messa terra (giallo/verde).

6.2 CONTROLLI PRIMA DELL'INIZIO DI OGNI GIORNATA LAVORATIVA

Effettuare un'ispezione esterna del compressore (giunture, tubi, componenti pneumatici, ecc.) e controllare se si notano perdite d'olio. Nel caso sostituire la parte difettosa o contattare AEROTECNICA COLTRI.

A



6 - USING THE COMPRESSOR

6.1 PRELIMINARY CHECKS BEFOR USING FOR THE FIRST TIME

The operator must check that the compressor is supplied with:
- use and maintenance manual;
- the appendix to the use and maintenance manual (where applicable);

If the compressor is sold on the customer/user must provide the purchaser with a complete, undamaged use and maintenance manual.

6.1.1 Filling with lubricating oil

At the time of delivery the compressor does not contain lubricating oil; this is supplied together with the compressor in cans contained in the packaging.
For filling instructions sees section "7.6.3 Changing the lubricating oil".

6.1.2 Checking for proper electrical connection (for three-phase electric motors only) [A]

Check for proper connection of electrical phases by checking that the cooling fan rotates in the direction indicated on the label (a) on the fan cover.
If the direction of rotation is not as indicated by the arrow it will be necessary to disconnect the electrical power supply and invert two of the three phases on the main power lead.

⚠ DANGER: Before carrying out this task disconnect the compressor from the mains power supply.
Do not invert or disconnect the ground (earth) wire (yellow/green).

6.2 CHECKS TO BE RUN AT THE START OF EACH WORKING DAY

Inspect the exterior of the compressor (couplings, pipes, pneumatic components etc.) and check for any oil leaks. Replace parts where necessary or contact AEROTECNICA COLTRI.

6 - USO DEL COMPRESOR

6.1 CONTROLES A REALIZAR ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

El operador debe comprobar que el compresor esté equipado con:
- manual de uso y mantenimiento;
- anexo al Manual de uso y mantenimiento;

En caso de reventa (compresor usado) el cliente / usuario deberá entregar al comprador el manual de uso y mantenimiento completamente íntegro.

6.1.1 Llenado con aceite lubrificante

El compresor, al momento de la entrega, no contiene aceite de lubricación. El aceite se entrega junto con el compresor, en latas que podrá encontrar dentro del embalaje.
Para la operación de llenado consulte el párrafo "7.6.3 Sustitución del aceite de lubricación".

6.1.2 Comprobación de la conexión de las fases eléctricas (Sólo para motores eléctricos trifásicos) [A]

Para comprobar que la conexión de las fases eléctricas es correcta, compruebe que el sentido de rotación del ventilador de enfriamiento sea el indicado en el adhesivo (a), situado sobre el cárter de protección del ventilador.
Si el sentido de rotación del ventilador no corresponde con el indicado por la flecha es necesario quitar la tensión eléctrica e invertir dos de las tres fases entre ellas respecto a la alimentación principal.

⚠ PELIGRO: Antes de efectuar esta operación, desconecte el compresor de la red eléctrica.
No invierta ni desconecte el hilo de puesta a tierra (amarillo/verde).

6.2 CONTROLES A REALIZAR ANTES DE CADA JORNADA DE TRABAJO

Realice una inspección externa del compresor (juntas, tubos, componentes neumáticos, etc.) y controle si existen pérdidas de aceite. Si es necesario, sustituya la parte defectuosa o póngase en contacto con AEROTECNICA COLTRI.

6 - UTILISATION DU COMPRESSEUR

6.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES AVANT LA MISE EN SERVICE

L'opérateur doit s'assurer que le compresseur est bien équipé des éléments suivants :
- manuel d'utilisation et d'entretien ;
- annexe du manuel d'utilisation et d'entretien.

Dans le cas d'une revente du compresseur d'occasion, le client/utilisateur est tenu de remettre à l'acheteur le manuel complet d'utilisation et d'entretien.

6.1.1 Remplissage d'huile lubrifiante

Au moment de la livraison, le compresseur est exempt d'huile lubrifiante, laquelle est fournie à part dans des bidons (situés à l'intérieur de l'emballage).
Pour le remplissage, consulter le paragraphe "7.6.3 Renouvellement d'huile".

6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques (uniquement pour des moteurs électriques triphasés) [A]

Pour vérifier que les phases électriques sont correctement connectées, il faut s'assurer que le sens de rotation du ventilateur de refroidissement correspond au sens indiqué par l'autocollant (a) appliqué sur le carter de protection du ventilateur en question.
Si le sens de rotation du ventilateur ne correspond pas au sens indiqué par la flèche, il faut couper la tension électrique et inverser deux des trois phases sur l'alimentation principale.

⚠ DANGER : Débrancher le compresseur de l'alimentation secteur avant d'effectuer cette opération.
Ne pas inverser ni déconnecter le fil de mise à la terre (jaune/vert).

6.2 CONTRÔLES AVANT CHAQUE JOURNÉE DE TRAVAIL

Effectuer un contrôle externe du compresseur (joints, tuyaux, composants pneumatiques, etc.) et contrôler l'absence de fuites d'huile. Remplacer la partie défectueuse ou bien contacter AEROTECNICA COLTRI.

ITALIANO

6.2.1 Verifica livello olio lubrificante [A]

Controllare che il livello dell'olio lubrificante (a) sia entro i limiti previsti (MIN.- MAX.).
Si ricorda che un eccesso di olio può causare infiltrazioni nei cilindri e deposito sulle valvole mentre un livello troppo basso impedisce una corretta lubrificazione con la possibilità di grippaggio dei cilindri.
Nel caso il livello dell'olio non risulti entro i limiti previsti procedere alle fasi di rabbocco o scarico seguendo le operazioni riportate nel paragrafo "7.6.3 Sostituzione olio lubrificante".

6.2.2 Controllo dell'integrità delle fruste di ricarica

Effettuare un'ispezione delle fruste di ricarica e controllare che non presentino tagli, fori, abrasioni, perdite, ecc. Nel caso sostituire con fruste nuove.

6.2.3 Custodia documentazione tecnica

Il manuale di uso e manutenzione e suoi allegati, devono essere custoditi con cura e devono essere sempre in un posto di facile raggiungimento da parte dell'operatore per essere prontamente consultabili.

ATTENZIONE: Il manuale d'uso e manutenzione è parte integrante del compressore pertanto esso deve sempre essere presente anche nei cambi di proprietà.

ENGLISH

6.2.1 Lubricating oil level check [A]

Check that the lubricating oil level (a) is within acceptable limits (MIN.- MAX.).
Note that an excessive quantity of oil can cause infiltrations in the cylinders and leave deposits on the valves while too low a level prevents proper lubrication and could cause engine seizure.
If the oil level is not within the minimum and maximum limits top up or drain as described in section "7.6.3 Changing the lubricating oil".

6.2.2 Checking that the refill flex hoses are in good condition

Inspect the refill hoses and make sure there are no cuts, holes, abrasions, leaks etc. If necessary replace with new hoses.

6.2.3 Storing technical documentation

The use and maintenance manual and its appendices must be stored carefully and must always be kept where they can be accessed easily for immediate consultation.

WARNING: The use and maintenance manual is an integral part of the compressor and must always be handed over in the event of a change of ownership.

ESPAÑOL

6.2.1 Comprobación del nivel de aceite lubrificante [A]

Controle que el nivel del aceite lubricante (a) esté dentro de los límites previstos (MIN.- MAX.).
Se recuerda que un exceso de aceite puede causar infiltraciones en los cilindros y depósito sobre las válvulas, mientras un nivel demasiado bajo impide la correcta lubricación y provoca el bloqueo de los cilindros.
Caso que el nivel del aceite no esté dentro de los límites previstos proceda con las fases de llenado o descarga siguiendo las operaciones indicadas en el párrafo "7.6.3 Sustitución del aceite lubrificante".

6.2.2 Control de la integridad de los latiguillos de recarga

Efectúe una inspección de los latiguillos de recarga y controle que no presenten cortes, orificios, quemaduras, pérdidas, etc.
Si es necesario cámbielas por latiguillos nuevos.

6.2.3 Cómo guardar la documentación técnica

El manual de uso y mantenimiento y sus anexos, deben guardarse atentamente, manteniéndolos siempre al alcance de la mano para que puedan ser consultados rápidamente por el operador.

ATENCIÓN: El manual de uso y mantenimiento es parte integrante del compresor, por lo tanto debe entregarse al nuevo usuario en caso de cambios de propiedad.

FRANÇAIS

6.2.1 Contrôle du niveau de l'huile lubrifiante [A]

S'assurer que le niveau de l'huile lubrifiante (a) reste compris dans les limites prévues (MIN.- MAX.).
Il est important de souligner qu'un niveau excessif d'huile peut provoquer des infiltrations dans les cylindres ainsi que le dépôt de résidus sur les soupapes, tandis qu'un niveau insuffisant entraîne le grippage des cylindres dû à une mauvaise lubrification.
Si le niveau d'huile n'est pas compris dans les limites prévues, faire l'appoint ou la vidange selon les indications du paragraphe "7.6.3 Renouvellement de l'huile lubrifiante".

6.2.2 Contrôle de l'intégrité des tuyaux de recharge

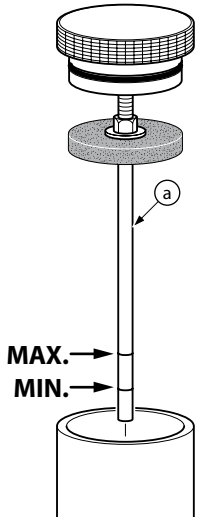
Contrôler les tuyaux de recharge et s'assurer qu'ils ne présentent pas de trous, entailles, abrasions, fuites, etc.
Dans le cas contraire, les remplacer par des neufs.

6.2.3 Conservation de la documentation technique

Le manuel d'utilisation et d'entretien et ses annexes doivent toujours être conservés avec soin dans un endroit facilement accessible pour une consultation immédiate.

ATTENTION : Le manuel d'utilisation et d'entretien fait partie intégrante du compresseur et doit donc toujours être transmis à tout nouveau propriétaire.

A



6.3 OPERAZIONI PRELIMINARI

6.3.1 Verifica valvole di sicurezza

Verificare il funzionamento della valvola di sicurezza avviando il compressore con il rubinetto finale chiuso in modo tale da far salire rapidamente la pressione nel circuito e che la valvola entri in funzione alla pressione di taratura.
Le valvole sono pre-tarate alla pressione di: 225bar (3200PSI); 300bar (4300PSI); 330bar (4700PSI).

Verificare le condizioni delle bombole da riempire: Collaudo ente autorizzato (stampigliatura e/o certificato).
Controllo visivo esterno

Verificare le condizioni delle fruste e dei rispettivi raccordi.

Dopo la ricarica, le bombole non dovranno essere scaricate completamente, anche durante lo stoccaggio invernale o in periodi di lunga inattività, onde evitare l'ingresso di aria umida.

AVVERTENZA: Non è consentito per nessun motivo l'intervento sulla valvola di sicurezza per aumentarne la pressione di taratura. La manomissione delle valvole di sicurezza può provocare seri danni al compressore o all'uomo e il decadimento della garanzia.

PERICOLO: In caso di bombole che presentano evidenti segni di corrosione interna e/o esterna, si consiglia di non procedere alla ricarica anche se le stesse rientrano nei termini di collaudo.

ATTENZIONE: Utilizzare solo bombole collaudate e provviste della relativa punzonatura e/o certificato di collaudo.
Il valore di pressione d'esercizio e ricarica delle bombole è riportato sulle stesse.
E' fatto divieto di superare tale valore di pressione di ricarica.

AVVERTENZA: Qualora si verificassero delle anomalie relative alla non entrata in funzione della valvola di sicurezza, contattare il Servizio Assistenza Clienti AEROTECNICA COLTRI.

6.3 PRELIMINARY TASKS

6.3.1 Checking the safety valves

Check that safety valve is working properly by starting the compressor with the end valve closed: this will raise circuit pressure fast and trip the valves when their pressure setting is reached.
The safety valve are pre-adjusted to 225 bar (3200 PSI), 300 (4300 PSI) and 330 bar (4700 PSI).

Check that the bottles to be refilled are in good condition: they must have been tested by the relevant authorities (stamped and/or certified). Run a visual check on the exterior.

Check that the refill hose and relevant fitting are in good condition.

After being refilled do not empty the bottles completely, not even during winter storage or long periods of inactivity: this will stop humidity getting in.

IMPORTANT: Tampering with the safety valve to increase the pressure setting is strictly forbidden.
Tampering with the safety valve can seriously damage the compressor, cause serious injury to personnel and renders the warranty null and void.

DANGER: Should bottles show evident signs of internal/extern al corrosion, do not refill them even if they have been tested.

WARNING: Use only tested bottles (as proven by a test stamp and/or certificate).
The working and bottle refill pressures are shown on the bottles themselves.
It is forbidden to refill them at a pressure greater than that indicated.

IMPORTANT: Should the safety valve fail to work properly contact the AEROTECNICA COLTRI assistance service.

6.3 OPERACIONES PRELIMINARES

6.3.1 Comprobación de las válvulas de seguridad

Compruebe el funcionamiento de la válvula de seguridad poniendo en marcha el compresor con las llaves finales cerradas, de modo que suba rápidamente la presión en el circuito y que las válvulas entren en funcionamiento a la presión de calibrado.
Las válvulas están pre-calibradas a la presión de 225bar (3200PSI), 300bar (4300PSI) o 330bar (4700PSI).
Compruebe las condiciones de las botellas a llenar: Prueba de ensayo del órgano autorizado (punzonado y/o certificado).
Control visual externo.

Compruebe las condiciones de los latiguillos y de las conexiones correspondientes.

Después de la recarga, las botellas no deben descargarse por completo, ni siquiera durante el almacenamiento invernal o largos periodos de inactividad, de este modo se evitará que entre aire húmedo.

AVISO: No se permite, bajo ningún motivo, intervenir sobre la válvula de seguridad para aumentar la presión de calibrado. La intervención sobre las válvulas de seguridad puede provocar graves daños al compresor o al operador y la anulación de la garantía.

PELIGRO: En caso de botellas que presenten evidentes signos de corrosión interna y/o externa, se aconseja no proceder con la recarga aunque éstas entren en los términos de prueba.

ATENCIÓN: Utilice sólo botellas comprobadas y con el correspondiente grabado y/o certificado de prueba de ensayo.
El valor de presión de ejercicio y recarga de las botellas se indica sobre las mismas.
Se prohíbe superar dicho valor de presión de recarga.

AVISO: Caso que se presenten anomalías relacionadas con la no entrada en funcionamiento de la válvula de seguridad, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Clientes AEROTECNICA COLTRI.

6.3 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

6.3.1 Contrôle des soupapes de sécurité

Contrôler le fonctionnement de soupape de sécurité. Pour cela, mettre en marche le compresseur en maintenant fermés les robinets d'extrémité de façon à faire monter rapidement la pression dans le circuit et à déclencher le soupape selon la pression étalonnée.
Les soupapes sont préréglées à la pression de 225 bar (3200PSI), 300 bar (4300PSI) ou de 330bar (4700PSI).
Contrôler l'état des bouteilles à remplir : épreuve réalisée par un organisme autorisé (marquage et/ou attestation).
Inspection visuelle extérieure.

Contrôler les conditions des tuyaux de recharge et des raccords correspondants.

Après recharge, les bouteilles ne doivent pas être déchargées complètement même pendant le stockage hivernal ou pour des périodes d'arrêt prolongé, afin d'éviter la pénétration d'air humide.

MISE EN GARDE : Il est interdit, pour quelque raison que ce soit, d'agir sur la soupape de sécurité pour augmenter la pression d'étalonnage. Le dérèglement des soupapes de sécuri-té peut causer de graves dommages aux personnes et au compresseur et entraîner ainsi l'annulation de la garantie.

DANGER : Si les bouteilles présentent des traces nettes de corrosion interne et/ou externe, il est recommandé de ne pas les recharger même si elles remplissent les conditions d'épreuve.

ATTENTION : Utiliser uniquement des bouteilles testées possédant le certificat et/ou le marquage correspondants.
La pression de service et de recharge est indiquée sur les bouteilles mêmes.
Il est absolument interdit de dépasser la pression de recharge indiquée.

MISE EN GARDE : Contacter le service d'assistance clientèle AEROTECNICA COLTRI en cas de problèmes dus à l'absence de déclenchement de la soupape de sécurité.

ITALIANO

6.4 AVVIAMENTO E SPEGNIMENTO [A]

☞ AVVERTENZA: Queste operazioni devono essere eseguite da personale competente addetto al funzionamento del compressore.

Per avviare il compressore:
- verificare il voltaggio e la messa a terra;
- premere il pulsante di avviamento (a);
- per i modelli con motore elettrico trifase, controllare che il senso di rotazione del motore elettrico sia lo stesso indicato dalla freccia (c) posta sul carter (se risulta contrario vedere il paragrafo "6.1.2 Verifica collegamento fasi elettriche";

Per spegnere il compressore:
- premere il pulsante (b).

ENGLISH

6.4 STARTING AND SHUTTING DOWN [A]

☞ IMPORTANT: These tasks must be carried out by qualified personnel who have been trained to use the compressor.

To start the compressor:
- check the voltage and that there is a proper earth contact.
- press the start pushbutton (a);
- for models with three-phase electric motor check that the direction of rotation of the electric motor is as indicated by the arrow (c) on the cover (if it is not refer to "6.1.2 Checking for proper electrical connection");

To switch off the compressor:
- press the pushbutton (b).

ESPAÑOL

6.4 PUESTA EN MARCHA Y APAGADO [A]

☞ AVISO: Estas operaciones deben ser realizadas por personal competente encargado del funcionamiento del compresor.

Para la puesta en marcha del compresor:
- compruebe el voltaje y la puesta a tierra;
- presione el pulsador de puesta en marcha (a);
- para los modelos con motor eléctrico trifase, controle que el sentido de rotación del motor eléctrico sea el mismo que indica la flecha (c) del cárter. (de lo contrario véase párrafo "6.1.2 Comprobación de la conexión de las fases eléctricas;

Para apagar el compresor:
- presione el pulsador (b).

FRANÇAIS

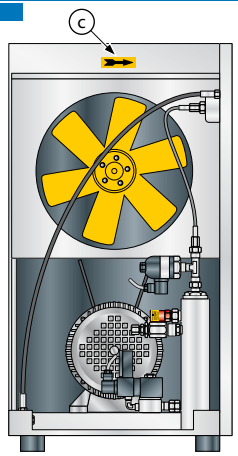
6.4 MISE EN MARCHE ET ARRÊT [A]

☞ MISE EN GARDE : Ces opérations doivent être effectuées par des personnes compétentes, préposées au fonctionnement du compresseur.

Pour mise en marche le compresseur:
- vérifier le voltage et la mise à la terre ;
- presser le bouton d'allumage (a);
- pour les modèles à moteur électrique triphasé, vérifier que le sens de rotation du moteur électrique correspond bien au sens indiqué par la flèche (c) située sur le carter (dans le cas contraire, consulter le paragraphe "6.1.2 Contrôle de la connexion des phases électriques" ;

Pour éteindre le compresseur
- presser le bouton (b).

A



ITALIANO

6.5 RICARICA BOMBOLE

AVVERTENZA: Durante questa operazione l'operatore deve essere nell'area di lavoro.

ATTENZIONE: Durante la ricarica delle bombole è obbligatorio, per i non addetti ai lavori, mantenersi ad una distanza di sicurezza superiore a 3 metri. Non è consentito, altresì, sconnettere le fruste dai raccordi o dal rubinetto di ricarica mentre la macchina è in pressione.

AVVERTENZA: Se durante la ricarica delle bombole si verificano condizioni di emergenza, spegnere immediatamente il compressore (vedi cap. "6.4 Avviamento e spegnimento").
Il compressore è comunque provvisto di un sistema di sicurezza che provvede a bloccarlo automaticamente quando:
- Si è raggiunta la pressione impostata nel pressostato.
- Vi è una momentanea interruzione della corrente elettrica.
- Scatta lo sgancio termico del motore elettrico per sovraccarico.

Dopo un arresto di emergenza, prima di procedere ad una successiva ricarica, è necessario accertarsi che sia stata eliminata la causa che ha indotto l'emergenza.

Gli attacchi disponibili per la ricarica delle bombole sono:

ENGLISH

6.5 TANK REFILL

IMPORTANT: During refill the operator must be in the work area.

WARNING: During bottle refill those not involved in the refill procedure must maintain a safety distance of at least 3 metres. Also, it is forbidden to disconnect the hoses from the fittings or the fill valve while the machine is under pressure.

IMPORTANT: If an emergency situation arises during refill shut down the compressor immediately (see "6.4 Starting and shutting down").
The compressor is nevertheless equipped with a safety system that shuts it down automatically when:
- The pressure setting on the pressure switch has been reached.
- The electrical power supply is temporarily cut.
- The electric motor overload device is tripped.

Following an emergency shutdown always make sure the cause of the emergency has been eliminated before proceeding with another refill.

The available bottle refill connectors are:

ESPAÑOL

6.5 RECARGA DE LAS BOTELLAS

AVISO: Durante esta operación, el operador debe mantenerse en el área de trabajo.

ATENCIÓN: Durante la recarga de las botellas es obligatorio, que la personas ajenas al trabajo se mantenga a una distancia de seguridad superior a 3 metros. Se prohíbe desconectar los latiguillos de las conexiones o de la llave de recarga mientras la máquina está bajo presión.

AVISO: Si durante la recarga de las botellas se presentan condiciones de emergencia, extinguir de inmediato el compresor (Véase "6.4 Puesta en marcha y apagado").
El compresor está provisto de un sistema de seguridad que se encarga de bloquearlo automáticamente cuando:
- Se ha alcanzado la presión configurada en el presóstato.
- Se produce una momentánea interrupción de la corriente eléctrica.
- Se dispara el desenganche térmico del motor eléctrico por sobrecarga.

Después de un paro de emergencia, antes de realizar otra recarga, es necesario asegurarse de que se ha eliminado la causa que ha provocado la emergencia.

Las conexiones disponibles para la recarga de las botellas son:

FRANÇAIS

6.5 RECHARGE DES BOUTEILLES

MISE EN GARDE : L'opérateur doit se trouver dans la zone de travail pendant l'opération en question.

ATTENTION : Pendant la recharge des bouteilles, il est obligatoire pour les personnes qui ne sont pas concernées par les opérations de rester à une distance de sécurité d'au moins 3 mètres. Il est aussi interdit de détacher les tuyaux des raccords ou du robinet de recharge lorsque la machine est sous pression.

MISE EN GARDE : En cas d'urgence pendant la recharge, éteindre tout de suite le compresseur (consulter le paragraphe "6.4 Mise en marche et arrêt").
Le compresseur est de toute façon équipé d'un système de sécurité qui le bloque automatiquement dans les situations suivantes :
- La pression du pressostat a été atteinte.
- Coupure momentanée du courant électrique.
- Déclenchement du disjoncteur thermique du moteur électrique à cause d'une surcharge.

Après un arrêt d'urgence et avant d'effectuer une autre recharge, s'assurer que la cause qui a provoqué l'état d'urgence a bien été éliminée.

Les raccords disponibles pour la recharge sont les suivants :

BC INT
Cod.: SC000450

BC ATTACCO ITALIA PER AUTOPROTETTORI SCBA
BC ITALIAN CONNECTOR FOR FIRE MAN SCBA
BC CONEXIÒN ITALIA PARA AUTOPROTECTORES SCBA
BC RACCORD ITALIA POUR AUTOPROTECTEURS SCBA
Cod.: SC000475

BC DIN 300
Cod.: SC000460

BC DIN 300 USA
Cod.: SC000460/SP

optional RIDUTTORE DIN/INT
optional DIN/INT REDUCER
optional REDICCIÒN DIN/INT
optional DÉTENDEUR DIN/INT
Cod.: RE100350

BC DIN 230
Cod.: SC000470

ITALIANO

Per ricaricare le bombole eseguire le operazioni descritte di seguito:
- Montare l'attacco (a) della frusta sul rubinetto della bombola (b)
- Avvitare il pomello di fissaggio (c) fino al completo serraggio
- Verificare che il rubinetto di sfiato (f) sia chiuso facendolo ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto (d) facendolo ruotare in senso antiorario
- Aprire il rubinetto (e) facendolo ruotare in senso antiorario
- Avviare il compressore;
- A ricarica completa arrestare il compressore
- Chiudere i rubinetti (d) e (e) facendoli ruotare in senso orario
- Aprire il rubinetto di sfiato (f) facendolo ruotare in senso antiorario fino a far fuoriuscire del tutto l'aria residua nel raccordo.
- Svitare il pomello di fissaggio (c) facendolo ruotare in senso antiorario
- Scollegare l'attacco della bombola.

ENGLISH

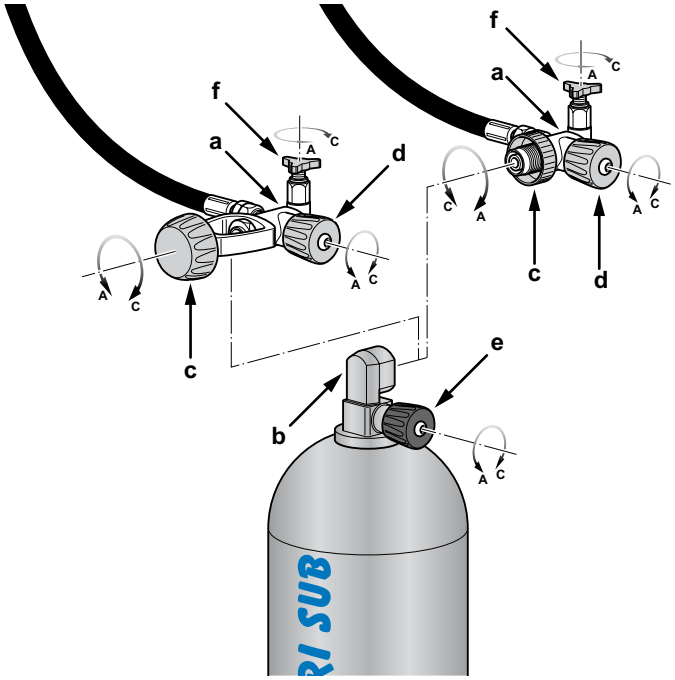
To refill bottles proceed as follows:
- Fit the hose connector (a) to the bottle valve (b).
- Screw in the fixing knob (c) until it is completely tightened.
- Check that the bleed valve (f) is closed by rotating it clockwise.
- Open the valve (d) by rotating it anticlockwise.
- Start the compressor.
- Open the valve (e) by rotating it anticlockwise.
- Start the compressor.
- When the refill has been completed shut the compressor down.
- Close valves (d) and (e) by rotating them clockwise.
- Open the bleed valve (f) by rotating it anticlockwise until all the residual air in the fitting has been expelled.
- Unscrew the fixing knob (c) by rotating it anticlockwise
- Disconnect the bottle coupling.

ESPAÑOL

Para recargar las botellas siga las operaciones descritas a continuación:
- Monte la conexión (a) del latiguillo sobre la llave de la botella (b)
- Enrosque el pomo de fijación (c) hasta apretarlo por completo
- Compruebe que la llave de purga (f) esté cerrada haciéndola girar en sentido horario
- Abra la llave (d) haciéndolo girar en sentido contrario a las agujas del reloj
- Abra la llave (e) haciéndola girar en sentido contrario a las agujas del reloj
- Ponga en marcha el compresor
- Cierre las llaves (d) y (e) haciéndolas girar en sentido horario
- Abra la llave de purga (f) haciéndola girar en sentido contrario a las agujas del reloj hasta hacer salir todo el aire.
- Desenrosque el pomo de fijación (c) haciéndolo girar en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Desconecte la conexión de la botella.

FRANÇAIS

Effectuer les opérations ci-après pour recharger les bouteilles:
- Appliquer le raccord (a) du tuyau de recharge sur le robinet de la bouteille (b).
- Visser à fond le bouton de fixation (c).
- S'assurer que le robinet (f) est bien fermé (le tourner dans le sens horaire).
- Ouvrir le robinet (d) en le tournant dans le sens anti-horaire.
- Ouvrir le robinet (e) en le tournant dans le sens anti-horaire.
- Mettre le compresseur en marche.
- Fermer les robinets (d) et (e) en les tournant dans le sens horaire.
- Ouvrir le robinet d'évent (f) en le tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que l'air resté dans le raccord soit complètement sorti.
- Dévisser le bouton de fixation (c) en le tournant dans le sens anti-horaire.
- Détacher le raccord de la bouteille.



ATTENZIONE: Utilizzare solo bombole collaudate e provviste della relativa punzonatura e/o certificato di collaudo.
Il valore di pressione d'esercizio e ricarica delle bombole è riportato sulle stesse.
E' fatto divieto di superare tale valore di pressione di ricarica.

WARNING: Use only tested bottles (as proven by a test stamp and/or certificate).
The working and bottle refill pressures are shown on the bottles themselves.
It is forbidden to refill them at a pressure greater than that indicated.

ATENCIÓN: Utilice sólo botellas comprobadas y con el correspondiente grabado y/o certificado de prueba de ensayo.
El valor de presión de ejercicio y recarga de las botellas se indica sobre las mismas.
Se prohíbe superar dicho valor de presión de recarga.

ATTENTION : Utiliser uniquement des bouteilles testées possédant le certificat et/ou le marquage correspondants.
La pression de service et de recharge est indiquée sur les bouteilles mêmes.
Il est absolument interdit de dépasser la pression de recharge indiquée.

7 - MANUTENZIONE

ATTENZIONE: Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente dal servizio Assistenza Clienti della AEROTECNICA COLTRI o da personale qualificato.

PERICOLO: Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.

7.1 PREMESSA

Per ottenere dal compressore le migliori prestazioni e assicurare a tutti gli organi la massima durata, è necessario che le norme d'uso e manutenzione vengano scrupolosamente seguite dagli addetti al compressore.
E' pertanto consigliabile leggere attentamente le presenti informazioni e consultare il manuale ogni qualvolta si ha la necessità di un suggerimento per eliminare un eventuale inconveniente.
Per ulteriori chiarimenti rivolgersi al nostro servizio di assistenza:

Contattare il Centro Servizio Manutenzione
AEROTECNICA COLTRI SpA
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

7.2 NORME GENERALI

- Per una buona conservazione del compressore è necessario eseguire una scrupolosa pulizia.
- Questo tipo di stazione di ricarica, essendo stata progettata e realizzata secondo i criteri e le tecnologie più avanzati, consente di ridurre all'essenziale le operazioni di manutenzione preventiva ed ordinaria che risultano notevolmente contenute.
- Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione, verifica e/o controllo sul compressore, spegnere il compressore, togliere la spina dalla rete.
- La pressione residua presente nel compressore (circuito di pompaggio) dovrà essere scaricata.
- Durante lo smontaggio ed il rimontaggio dei pezzi del compressore, usare sempre chiavi ed attrezzature adatte per non deteriorare i componenti specificati.
- Per sbloccare parti solidamente aderenti, usare martelli di rame o plastica.
- Nel rimontaggio dei vari pezzi, assicurarsi che siano puliti e quindi lubrificare adeguatamente.
- Le operazioni di manutenzione del compressore devono essere eseguite da personale autorizzato e riportate nel capitolo "10 Registro delle manutenzioni" sul presente manuale.

7.3 INTERVENTI STRAORDINARI

Sono quelle operazioni di riparazione e/o sostituzione di parti meccaniche di uno o più componenti del compressore che di norma si rendono necessarie solo dopo anni di funzionamento. In caso di modifiche sostanziali, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali pericoli che potessero insorgere.
Tali interventi devono essere eseguiti dai centri di assistenza.

7 - MAINTENANCE

WARNING: Maintenance tasks must only be carried out by the AEROTECNICA COLTRI Customer Assistance Service or qualified personnel.

DANGER: All maintenance tasks must be carried out with the compressor off and the power lead unplugged from the mains socket.

7.1 FOREWORD

To obtain the best possible performance from the compressor and ensure a long working life for all its parts it is essential that personnel follow the use and maintenance instructions with extreme diligence.
It is thus advisable to read the information below and consult the manual every time an inconvenience arises.
For further information please contact our assistance centre:

Contact the AEROTECNICA COLTRI SpA. Maintenance Service Centre
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

7.2 GENERAL

- Proper preservation of the compressor requires thorough cleaning.
- This type of refill station, designed and built according to the most advanced technological criteria, requires only minimum preventive and routine maintenance.
- Before carrying out any maintenance tasks, run checks and/or controls on the compressor, switch off the compressor, remove the plug from the mains socket.
- The residual pressure present in the compressor (pumping circuit) must be released.
- During disassembly and re-assembly of the compressor, always use suitable wrenches/tools so as not to damage the relevant components.
- Loosen stiff parts with a copper or plastic mallet.
- When refitting parts make sure they are clean and lubricated sufficiently.
- Compressor maintenance tasks must only be carried out by authorised personnel and recorded in the chapter "10 Maintenance register"of this manual.

7.3 UNSCHEDULED WORK

Involves repair and/or replacement of the mechanical parts of one or more compressor components:
this work normally needs doing only after some years of use. If substantial modifications are made, the manufacturer cannot be held liable for any dangers that might arise.
This work must be carried out by the assistance centre.

7 - MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas exclusivamente por el servicio de Asistencia Clientes de AEROTECNICA COLTRI o por personal calificado.

PELIGRO: Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.

7.1 PREMISA

Para obtener del compresor las mejores prestaciones y asegurar la máxima duración de todas sus partes, es necesario que los encargados de utilizar el compresor respeten estrictamente las normas de uso y mantenimiento.
Así pues aconsejamos leer atentamente la presente información y consultar el manual cada vez que se precisen sugerencias para eliminar un posible inconveniente.
Para más detalles diríjase a nuestro servicio de asistencia:

Póngase en Contacto con el Centro de Servicio y Mantenimiento AEROTECNICA COLTRI SpA
Tel. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

7.2 NORMAS GENERALES

- Para conservar el compresor en buenas condiciones es necesario realizar una esmerada limpieza.
- Este tipo de estación de recarga, al haber sido proyectada y realizada según los criterios y las tecnologías más avanzadas, permite reducir al máximo las operaciones de mantenimiento preventivo y ordinario que son realmente simples.
- Antes de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento, comprobación y/o control en el compresor, apague el compresor, desenchúfelo de la toma.
- Descargue la presión residual presente en el compresor (circuito de bombeo).
- Durante el desmontaje y el remóntale de las piezas del compresor, use siempre llaves y herramientas adecuadas para no deteriorar los componentes especificados.
- Para desbloquear partes solidamente adherentes, use martillos de cobre o de plástico.
- Al volver a montar las varias piezas, asegúrese de que estén limpias y lubrifíquelas adecuadamente.
- Las operaciones de mantenimiento del compresor deben ser efectuadas por personal autorizado y registradas en el capìtulo "10 Registro de los mantenimientos" del presente manual.

7.3 INTERVENCIONES EXTRAORDINARIAS

Son aquellas operaciones de reparación y/o sustitución de partes mecánicas de uno o varios componentes del compresor que por norma son necesarias sólo después de algunos años de funcionamiento. En caso de modificaciones sustanciales, el fabricante no puede ser considerado responsable de los posibles peligros que puedan surgir.
Dichas intervenciones deben ser efectuadas por los centros de asistencia.

7 - ENTRETIEN

ATTENTION : Les opérations d'entretien doivent être confiées uniquement au service d'assistance clientèle de AEROTECNICA COLTRI ou à un personnel qualifié.

DANGER : Effectuer toutes les opérations d'entretien après avoir arrêté le compresseur et après avoir débranché la prise de courant de l'alimentation secteur.

7.1 INTRODUCTION

Pour obtenir les meilleures performances possible et garantir une durée de vie maximale à tous les organes, il faut respecter scrupuleusement toutes les règles d'utilisation et d'entretien du compresseur.
Par conséquent, les techniciens d'entretien sont tenus de lire attentivement les présentes informations et de consulter le manuel toutes les fois qu'ils ont besoin de renseignements pour éliminer un inconvénient.
Pour toute autre information, s'adresser à notre service d'assistance :

Contacter le Centre de Maintenance AEROTECNICA COLTRI SpA
Tél. +39 030 99 10 297
Fax. +39 030 99 10 283
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

7.2 NORMES GÉNÉRALES

- Un nettoyage scrupuleux permet de bien conserver le compresseur.
- Cette station de recharge a été conçue et réalisée selon les critères et les technologies les plus avancés. Elle permet de réduire au minimum les opérations d'entretien préventif et ordinaire qui s'avèrent donc très limitées.
- Avant toute opération d'entretien et/ou de contrôle sur le compresseur, éteindre ce dernier et débrancher la fiche de l'alimentation secteur.
- La pression qui reste dans le compresseur (circuit de pompage) doit être éliminée.
- Pour le démontage et le remontage des pièces du compresseur, toujours utiliser des clés et des outils appropriés afin de ne pas abîmer les composants concernés.
- Pour débloquer des parties très solidaires, utiliser des marteaux en cuivre ou en plastique.
- Lors du remontage des différentes pièces, s'assurer qu'elles sont bien propres et les lubrifier correctement.
- Les opérations d'entretien du compresseur doivent être effectuées par des personnes autorisées et répertoriées dans le chapitre "10 Enregistrement des interventions d'entretien" du présent manuel.

7.3 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Ce terme indique les opérations de réparation et/ou de remplacement (concernant les pièces mécaniques de un ou plusieurs composants du compresseur) qu'il faut effectuer uniquement après un certain nombre d'années de fonctionnement. En cas de modifications importantes, le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des dangers pouvant survenir.
Ces interventions doivent être confiées à des centres d'assistance.

7.4 TABELLA MANUTENZIONI PROGRAMMATE

7.4 SCHEDULED MAINTENANCE TABLE

7.4 TABLA DE LOS MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS

7.4 TABLEAU D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Manutenzione - Maintenance - Mantenimiento - Entretien	Prima di ogni ricarica / Before every refill / Antes de cada recarga / Avant chaque recharge	5 ore hours horas heures	10 ore hours horas heures	25 ore hours horas heures	50 ore hours horas heures	100 ore hours horas heures	250 ore hours horas heures	500 ore hours horas heures	1000 ore hours horas heures	2000 ore hours horas heures	3000 ore hours horas heures	4000 ore hours horas heures
Controllo spegnimento automatico - Automatic shutdown check - Control del apagado automático - Contrôle coupure automatique	○				○							
Filtro di aspirazione - intake filter - filtro de aspiración - filtre d'aspiration						●						
Olio lubrificante - Lubricating oil - Aceite lubricante - Contrôle niveau huile lubrifiante		○			●							
Check up di controllo funzioni primarie - Main functions check - Check up de control de las funciones primarias - Check-up des fonctions primaires					○							
Tensione e usura cinghie - Belt wear and tension - Tensión y desgaste correa - Tension et usure courroie				○				●				
Pulizia elemento filtro separatore - Cleaning the separator filter element - Limpieza del elemento filtro separador - Nettoyage élément filtre séparateur							○		●			
Valvole 1°, 2°,3° stadio - 1st, 2nd, 3rd stage valves - Válvulas 1°, 2°,3° estadio - Soupapes 1er, 2e, 3e étage								○	●			
Valvole 4° stadio - 4th stage valves - Válvulas 4° estadio - Soupapes 4e étage								●				
Separatore acqua/olio HP - HP water/oil separator - Separador agua/aceite HP - Séparateur eau/huile HP											●	
Corpo filtro HP - HP filter body - Cuerpo filtro HP - Corps filtre HP											●	
Segmenti 1°, 2°,3° stadio - 1st, 2nd, 3rd stage segments - Segmentos 1°, 2°,3° estadio - Segments 1er, 2e, 3e étage										●		
Segmenti 4° stadio - 4th stage segments - Segmentos 4° estadio - Segments 4e étage									●			
Sost. e controlli tubi HP flessibili - Check and replace HP flex hoses - Sust. y controles tubos HP flexibles - Remplacement et contrôle des tuyaux HP flexibles				○					●			
Check up di controllo tenute e raccordi - Fitting/hose leak - Check up de control sellados y conexiones - Check-up des joints et des raccords								○				
Check up di controllo generale - General check-up - Check up de control general - Check-up général								○				
Revisione generale gruppo pompante - Pumping unit, general overhaul - Revisión general del grupo de bombeo - Révision générale du groupe de pompage									○			
Valvola di sicurezza - Safety valve - Válvulas de seguridad - Soupape de sécurité	○			○				●				

○ Controllo o pulizia - Checking and cleaning - Control o limpieza - Contrôle et nettoyage

● Cambio - Change - Cambio - Remplacement

☞ AVVERTENZA: Gli intervalli di tempo delle manutenzioni sono indicativi e possono variare a seconda delle condizioni di utilizzo del compressore.

☞ IMPORTANT: Maintenance interval times are indicative only and may vary according to the conditions under which the compressor is used.

☞ AVISO: Los intervalos para el mantenimiento son indicativos y pueden variar en función de las condiciones de uso del compresor.

☞ MISE EN GARDE : Les intervalles de temps des entretiens sont indicatifs et peuvent varier selon les conditions d'utilisation du compresseur.

7.5 TABELLA GUASTI E ANOMALIE

7.5 TROUBLESHOOTING

7.5 TABLA DE LAS AVERÍAS Y ANOMALÍAS

7.5 TABLEAU DES PANNES ET DÉFAILLANCES

Problema - Problem - Problema - Problème	Causa - Cause - Causa - Cause	Rimedio - Solution - Solución - Remède
- Il motore elettrico non parte - The electric motor does not start - El motor eléctrico no arranca - Le moteur électrique ne démarre pas	• Manca una fase • Phase missing • Falta una fase • Il manque une phase	• Controllare i fusibili o il condensatore • Check fuses or condenser • Controle los fusibles y lo condensador • Contrôler les fusibles ou le condensateur
- La velocità di rotazione e la portata diminuiscono - Rotation speed and flow rate decrease - La velocidad de rotación y la capacidad disminuyen - La vitesse de rotation et le débit diminuent	• La potenza del motore è insufficiente • Motor power too low • La potencia del motor es insuficiente • La puissance du moteur est insuffisante	• Verificare il motore e la linea • Check the motor and the line • Compruebe el motor y la línea • Contrôler le moteur et la ligne
	• Slitta la cinghia • The belt slips • La correa resbala • La courroie patine	• Tendere la cinghia • Restore proper belt tension • Tense la correa • Tendre la courroie
- La portata diminuisce senza una diminuzione del regime di rotazione - The flow rate diminishes without rpm decreasing - La capacidad disminuye sin disminuir el régimen de rotación - Le débit diminue sans une diminution du régime de rotation	• Valvole non funzionanti • Valves not working • Las válvulas no funcionan • Soupapes défectueuses	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique
	• Pistone 4° stadio usurato • 4th stage piston worn • Pistón 4° etapa gastado • Piston 4e étage usé	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique
	• Raccordi allentati o guarnizioni con perdite • Fittings loose / leaking seals • Conexiones flojas o guarniciones con pérdidas • Raccords desserrés ou joints avec fuites	• Controllare le perdite con acqua e sapone ed eliminarle • Check for leaks with soapy water and eliminate them • Controle las pérdidas con agua y jabón y elimínelas • Repérer les fuites en utilisant de l'eau et du savon, puis les éliminer
	• Filtro di aspirazione intasato • Intake filter clogged • Filtro de aspiración atascado • Filtre d'aspiration bouché	• Sostituire • Replace • Sustituya • Remplacer
	• Prolunga di aspirazione piegata • Intake extension kinked • Extensión de aspiración doblada • Rallonge d'aspiration pliée	• Raddrizzarla, utilizzare tubo semirigido • Straighten, use stiffer pipe • Rectifíquela, utilice tubo semi-rígido • Redresser la rallonge, utiliser un tuyau semi-rigide
	• Pistone o fasce elastiche usurate • Piston or piston rings worn • Pistón o bandas elásticas gastadas • Piston ou segments usés	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique
- Odore di olio nell'aria - Air smells of oil - El aire huele a aceite - Odeur d'huile dans l'air	• Cartuccia filtro esaurita • Filter cartridge exhausted • Cartucho filtro gastado • Cartouche filtre épuisée	• Sostituire • Replace • Sustituya • Remplacer
	• Fasce elastiche usurate • Piston rings worn • Bandas elásticas gastadas • Segments usés	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique
- Il compressore si surriscalda - Compressor overheats - El compresor se sobrecalienta - Surchauffe du compresseur	• Errato senso di rotazione • Direction of rotation wrong • Sentido de rotación erróneo • Sens de rotation incorrect	• Controllare il senso di rotazione • Correct direction of rotation • Controle el sentido de rotación • Contrôler le sens de rotation
	• Tubi di raffreddamento sporchi • Cooling tubes dirty • Tubos de enfriamiento sucios • Tuyaux de refroidissement sales	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique
	• Incompleta chiusura della valvole (causano un sovraccarico di un altro stadio) • Incomplete valve closure (causing overload of another stage) • Cierre incompleto de las válvulas (causan una sobrecarga de otra etapa) • Fermeture soupapes incomplète (elles causent la surcharge d'un autre étage)	• Contattare assistenza tecnica • Contact technical assistance • Póngase en contacto con la asistencia técnica • Contacter l'assistance technique

7.6 CONTROLLO E SOSTITUZIONE OLIO LUBRIFICANTE

Dopo la prima messa in servizio bisogna procedere alla sostituzione dell'olio lubrificante dopo le prime 5 ore di utilizzo del compressore.
La sostituzione dell'olio di lubrificazione deve essere eseguita ogni 50 ore di utilizzo del compressore o con cadenza annuale.

AVVERTENZA: Il compressore deve trovarsi su un piano solido e con un'inclinazione massima di 5°.

PERICOLO: Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
L'olio eventualmente sparso durante la sostituzione può essere causa di scivolamenti; indossare quindi indumenti protettivi e scarpe antiscivolo ed asportare immediatamente ogni traccia di olio.
Poiché l'olio è considerato rifiuto speciale, esso deve essere smaltito secondo le norme antinquinamento vigenti.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.

7.6.1 Tabella per la scelta degli oli

7.6.2 Controllo livello dell'olio [A]

Controllare che il livello dell'olio lubrificante (a) sia entro i limiti previsti (MIN.- MAX.).
Si ricorda che un eccesso di olio può causare infiltrazioni nei cilindri e deposito sulle valvole mentre un livello troppo basso impedisce una corretta lubrificazione con la possibilità di grippaggio dei cilindri.
Nel caso il livello dell'olio non risulti entro i limiti previsti procedere alle fasi di rabbocco o scarico seguendo le operazioni riportate nel paragrafo "7.6.3 Sostituzione olio lubrificante".

7.6 CHECKING AND CHANGING THE LUBRICATING OIL

After putting the compressor into service the lubricating oil must be changed after the first 5 working hours.
The lubricating oil must be changed every 50 hours working hours or annually.

IMPORTANT: The compressor must be placed on a solid surface with a tilt of no more than 5°.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
Any oil spilt during the oil/filter change could cause personnel to slip; wear protective garments and anti-slip footwear and remove any traces of oil immediately.
Both oil and filter are classified as special wastes and must therefore be disposed of in compliance with the anti-pollution laws in force.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

7.6.1 Oil table

Capacità della coppa (litri / Quart) Sump capacity (litres / Quart) Capacidad del colector (litros / Quart) Capacité du carter (litres / Quart)	0,3
Oli consigliati Recommended oils Aceites aconsejados Huiles recommandées	COLTRI OIL CE750 CHEMLUBE 751 ANDEROL 755

7.6.2 Checking the oil level [A]

Check that the lubricating oil level (a) is within acceptable limits (MIN.- MAX.).
Note that an excessive quantity of oil can cause infiltrations in the cylinders and leave deposits on the valves while too low a level prevents proper lubrication and could cause engine seizure.
If the oil level is not within the minimum and maximum limits top up or drain as described in section "7.6.3 Changing the lubricating oil".

7.6 CONTROL Y SUSTITUCIÓN DEL ACEITE LUBRIFICANTE

Después de la primera puesta en servicio es necesario proceder a la sustitución del aceite lubricante después de las primeras 5 horas de uso del compresor.
La sustitución del aceite lubricante debe realizarse cada 50 horas de uso del compresor o con una periodicidad anual.

AVISO: El compresor debe estar sobre una superficie sólida y con una inclinación máxima de 5°.

PELIGRO: No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
El aceite que se haya podido verter durante la sustitución puede hacer resbalar.
Utilice prendas de protección y calzado anti-deslizamiento. Elimine inmediatamente cualquier rastro de aceite.
Puesto que el aceite y el filtro se consideran desechos especiales, estos deben eliminarse siguiendo las normas anti-contaminación vigentes.
Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el compresor apagado y al toma de corriente desenchufada de la red.

7.6.1 Tabla para la elección de los aceites

Capacidad del colector (litros / Quart) Capacité du carter (litres / Quart)	0,3
Aceites aconsejados	ANDEROL 755

7.6.2 Control del nivel del aceite [A]

Controle que el nivel del aceite lubricante (a) esté dentro de los límites previstos (MIN.- MAX.).
Se recuerda que un exceso de aceite puede causar infiltraciones en los cilindros y depósito sobre las válvulas, mientras un nivel demasiado bajo impide la correcta lubricación y provoca el bloqueo de los cilindros.
Caso que el nivel del aceite no esté dentro de los límites previstos proceda con las fases de llenado o descarga siguiendo las operaciones indicadas en el párrafo "7.6.3 Sustitución del aceite lubrificante".

7.6 CONTRÔLE ET RENOUVELLEMENT DE L'HUILE LUBRIFIANTE

Après la première mise en service, renouveler l'huile lubrifiante au bout des 5 premières heures de fonctionnement du compresseur.
Renouveler l'huile de lubrification toutes les 50 heures de fonctionnement ou bien tous les ans.

MISE EN GARDE : Le compresseur doit être placé sur un plan solide ayant une inclinaison maximale de 5°.

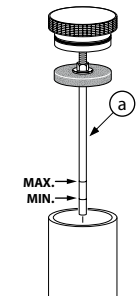
DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Toute huile répandue par terre durant ces opérations peut faire tomber les personnes; par conséquent, toujours porter des vêtements de protection et des chaussures antidérapantes ; éliminer immédiatement toute trace d'huile.
L'huile et le filtre sont considérés comme des déchets spéciaux ; il est donc nécessaire de les éliminer conformément aux normes antipollution en vigueur.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

7.6.1 Tableau de sélection des huiles

7.6.2 Contrôle du niveau d'huile [A]

S'assurer que le niveau de l'huile lubrifiante (a) reste compris dans les limites prévues (MIN.- MAX.).
Il est important de souligner qu'un niveau excessif d'huile peut provoquer des infiltrations dans les cylindres ainsi que le dépôt de résidus sur les soupapes, tandis qu'un niveau insuffisant entraîne le grippage des cylindres dû à une mauvaise lubrification.
Si le niveau d'huile n'est pas compris dans les limites prévues, faire l'appoint ou la vidange selon les indications du paragraphe "7.6.3 Renouvellement de l'huile lubrifiante".

A



ITALIANO

7.6.3 Sostituzione olio di lubrificazione [A]

L'olio di lubrificazione deve essere sostituito ogni 50 ore lavorative o con cadenza annuale.
Per sostituire l'olio procedere come descritto di seguito:
- posizionare una vaschetta sotto il rubinetto di scarico (a) in maniera tale che l'olio fluisca nella vaschetta per l'olio esausto (capacità della vaschetta 1 litro min.)
- allentare il tappo di rabbocco (b)
- aprire il rubinetto (a) e far defluire tutto l'olio
- chiudere il rubinetto di scarico (a)
- togliere il tappo di rabbocco (b)
- riempire, attraverso il foro di rabbocco, la coppa dell'olio con 0,3 litri di olio (vedere "7.6.1 Tabella per la scelta degli oli")
- rimettere il tappo di rabbocco (b)
- accendere il compressore e lasciarlo andare a vuoto per 30 secondi
- spegnere il compressore e togliere la spina dalla rete
- controllare il livello dell'olio (c); nel caso il livello dell'olio non risulti entro i limiti previsti procedere alle fasi di rabbocco o scarico.

7.7 SOSTITUZIONE FILTRO DI ASPIRAZIONE [B]

Dopo la prima messa in servizio bisogna procedere alla sostituzione del filtro aspirazione dopo le prime 50 ore di utilizzo del compressore.
La sostituzione del filtro aria deve essere eseguita ogni 100 ore di utilizzo del compressore o con cadenza annuale.

⚠ PERICOLO: Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.

Per sostituire il filtro aria procedere come descritto di seguito:
- svitare il coperchio del filtro aria (a) girandolo in senso orario;
- togliere la cartuccia del filtro dell'aria (b);
- sostituire la cartuccia con una cartuccia nuova;
- richiudere il coperchio (a) avvitandolo in senso antiorario.

☞ AVVERTENZA: Se l'impiego è in ambienti polverosi, ridurre l'intervallo di sostituzione ogni 50 ore.

ENGLISH

7.6.3 Changing the lubricating oil [A]

The lubricating oil must be changed every 50 working hours or annually. To change the oil proceed as described:
- position a recipient under the drain plug (a) so that the oil flows into the exhausted oil recipient (recipient capacity of at least 1 litre required).
- open the top plug (b).
- open the plug (a) and let all the oil drain out.
- close the drain plug (a).
- fill the oil sump with 0,3 litre of oil from top oil plug (see "7.6.1 Oil table").
- close the oil top plug (b).
- switch on the compressor and run it depressure area for 30 seconds.
- switch off the compressor and remove the plug from the power socket.
- check the oil level (c); if the oil level is not within the allowed limits top up or drain.

7.7 CHANGING THE INTAKE FILTER [B]

After putting the compressor into service the intake filter must be changed after the first 50 working hours.
The air filter must then be changed every 100 working hours or annually.

⚠ DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only ju st shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

To change the filter proceed as follows:
- turn the air filter cover (a) by rotating it clockwise;
- remove the air filter cartridge (b);
- replace the cartridge with a new one;
- re-close the cover (a): screw it back on anticlockwise.

☞ IMPORTANT: If the compressor is used in a dusty environment the filter change interval should be reduced to every 50 hours.

ESPAÑOL

7.6.3 Sustitución del aceite lubricante [A]

El aceite de lubricación debe sustituirse cada 50 horas de trabajo o cada año.
Para sustituir el aceite proceda tal y como se describe a continuación:
- coloque una cubeta debajo de la llave de descarga (a) para que el aceite fluya en la cubeta para aceite quemado (capacidad de la cubeta 1 litro mín.)
- afloje el tapón de llenado (b)
- abra la llave (a) y haga fluir todo el aceite
- cerrar el tapón de descarga (a)
- quite el tapón de llenado (b)
- llene, a través del orificio de llenado, el colector del aceite con 0,3 litros de aceite (véase "7.6.1 Tabla para la elección de los aceites")
- vuelva a colocar el tapón de llenado (b)
- encienda el compresor y déjelo funcionar al vacío durante 30 segundos
- apague el compresor y quite el enchufe de la red
- controle el nivel del aceite (c); caso que el nivel del aceite no esté dentro de los límites previstos, proceda con las fases de llenado o descarga.

7.7 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE ASPIRACIÓN [B]

Después de la prima puesta en servicio es necesario sustituir el filtro de aspiración después de las primeras 50 horas de uso del compresor.
La sustitución del filtro aire debe efectuarse cada 100 horas de uso del compresor o cada año.

⚠ PELIGRO: No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.

Para sustituir el filtro del aire proceda tal y como se describe a continuación:
- desenrosque la tapa del filtro del aire (a) girándolo en sentido horario;
- quite el cartucho del filtro del aire (b);
- sustituya el cartucho por un cartucho nuevo;
- vuelva a cerrar la tapa (a) enroscándola en sentido antihorario.

☞ AVISO: Si el compresor se utiliza en ambientes polvorientos, reduzca el intervalo de sustitución a cada 50 horas.

FRANÇAIS

7.6.3 Renouvellement de l'huile de lubrification [A]

Renouveler l'huile lubrifiante toutes les 50 heures de fonctionnement ou bien tous les ans.
Pour renouveler l'huile, procéder de la façon suivante :
- placer un bac sous le robinet de vidange (a) pour recueillir l'huile usée (capacité du bac 1 litre mini)
- desserrer le bouchon d'appoint (b)
- ouvrir le robinet (a) et laisser l'huile s'écouler entièrement
- fermer le bouchon de purge (a)
- retirer le bouchon d'appoint (b)
- verser 0,3 litres d'huile dans le trou d'appoint pour remplir le carter d'huile (voir "7.6.1 Tableau de sélection des huiles")
- remettre le bouchon d'appoint (b)
- allumer le compresseur et le laisser tourner à vide 30 secondes
- éteindre le compresseur et débrancher la fiche de l'alimentation secteur
- contrôler le niveau d'huile (c); en cas de niveau d'huile hors des limites admissibles, effectuer l'appoint ou la vidange.

7.7 REMPLACEMENT DU FILTRE D'ASPIRATION [B]

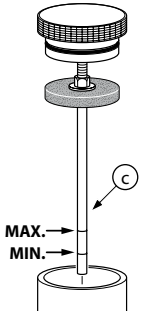
Après la mise en service, remplacer le filtre d'aspiration au bout des 50 premières heures d'utilisation du compresseur.
Remplacer le filtre toutes les 100 heures d'utilisation ou bien tous les ans.

⚠ DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

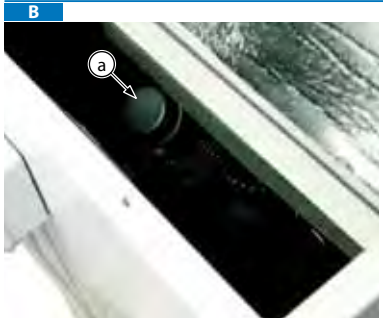
Pour remplacer le filtre à air, procéder de la façon suivante :
- dévisser le couvercle du filtre à air (a) en le tournant dans le sens horaire ;
- enlever la cartouche du filtre à air (b) ;
- la remplacer par une neuve ;
- refermer le couvercle (a) en le vissant dans le sens anti-horaire.

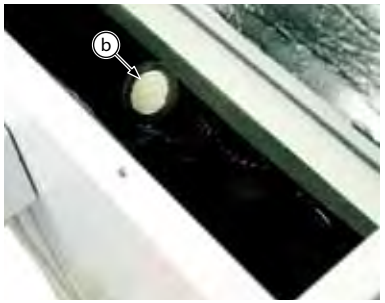
☞ MISE EN GARDE : En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, réduire l'intervalle de remplacement à 50 heures.

A



B





7.8 CONTROLLO VALVOLA DI SICUREZZA

La valvola di sicurezza finale protegge le bombole da una ricarica eccessiva; viene tarata in sede di collaudo del compressore.
La valvola di sicurezza deve essere collaudata ad ogni ricarica.
Dopo aver montato l'attacco sulla bombola avviare il compressore con la rubinetteria della bombola chiusa.
Verificata la corretta entrata in funzione della valvola di sicurezza alla pressione massima di utilizzo con il manometro, aprire la rubinetteria e procedere alla ricarica.

☞ AVVERTENZA: Qualora si verificassero delle anomalie relative alla non entrata in funzione della valvola di sicurezza contattare il servizio di assistenza tecnica AEROTECNICA COLTRI.

7.9 SCARICO CONDENSA [A]

☞ AVVERTENZA: Lo svuotamento della tanica condensa deve essere eseguito al termine di ogni giornata lavorativa.

⚠ PERICOLO: Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.

La condensa viene raccolta in una tanica (a); controllare la tanica periodicamente onde evitare il riempimento e la conseguente perdita di liquido di condensa. Per svuotare la tanica, rimuovere il tappo (b), svuotare la tanica e raccogliere la condensa in un apposito contenitore; reinserire il tappo (b) e riporre nuovamente nell'apposito alloggio la tanica.

Ogni 250 ore è necessario sostituire il FILTRO SINTERIZZATO che si trova all'interno del raccordo (c).

La condensa deve essere smaltita secondo le istruzioni riportate nel paragrafo "9.1 Smaltimento dei rifiuti".

7.8 CHECKING THE SAFETY VALVE

The final safety valve protects bottles from being filled with air at too high a pressure; the valve setting is made at the time of testing the compressor.
The safety valve must be tested every time bottles are refilled.
After attaching the coupling to the bottle start the compressor with the bottle valves closed.
Once you have checked, using the gauge, that the safety valve trips properly at maximum working pressure, open the valves and start the refill.

☞ IMPORTANT: Should the safety valve fail to operate properly contact the AEROTECNICA COLTRI technical assistance service.

7.9 CONDENSATE DISCHARGE [A]

☞ IMPORTANT: The condensate can must be emptied at the end of every working day.

⚠ DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only ju st shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

The condensate is collected in a can (a); periodically check this can to prevent overfill and consequent leakage of the condensate liquid. To empty the can remove the condensate drain top plug (b), empty the can and collect the condensate in a container; re-insert the top plug (b) and put the can back in its housing.

Every 250 hours it is necessary to replace the SINTERED FILTER inside the fitting (c).

Condensate must be disposed of according to the instructions shown in section "9.1 Waste disposal".

7.8 CONTROL DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD

La válvula de seguridad final protege a las botellas contra una recarga excesiva. Dicha válvula ha sido calibrada en la sede de la prueba de ensayo del compresor.
La válvula de seguridad debe comprobase cada vez que se efectúa una recarga.
Después de haber montado la conexión en la botella ponga en marcha el compresor con la llave de la botella cerrada.
Tras comprobar la correcta puesta en marcha de la válvula de seguridad a la presión máxima de uso con el manómetro, abra la llave y proceda con la recarga.

☞ AVISO: Caso que se produzcan anomalías relacionadas con el no-funcionamiento de la válvula de seguridad póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica AEROTECNICA COLTRI.

7.9 DESCARGA DE LA CONDENSACIÓN [A]

☞ AVISO: El vaciado del bidón de condensación debe realizarse al finalizar cada jornada de trabajo.

⚠ PELIGRO: No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.

La condensación se recoge en un bidón (a); controle el bidón periódicamente con el fin de evitar el llenado y la consecuente pérdida de líquido de condensación.
Para vaciar el bidón extraiga el tapón (b), vacíe el bidón y recoja la condensación en un contenedor adecuado; vuelva a introducir el tapón (b) y coloque de nuevo el bidón en su lugar.

Cada 250 horas se debe sustituir el FILTRO SINTERIZADO que se encuentra en el interior de la conexión (c).

La condensación debe descargarse según las instrucciones recogidas en el parágrafo "9.1 Vaciado de los deshechos".

7.8 CONTRÔLE DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ

La soupape de sécurité finale protège les bouteilles contre tout excès de recharge ; elle est étalonnée au moment de l'essai du compresseur.
Les soupapes de sécurité doivent être testées à chaque recharge.
Après avoir appliqué le raccord sur la bouteille, mettre en marche le compresseur en laissant fermée la robinetterie de la bouteille.
S'assurer que la soupape de sécurité se déclenche bien lorsque le manomètre indique la pression d'utilisation maximale ; ouvrir la robinetterie et effectuer la recharge.

☞ MISE EN GARDE : Contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI en cas de problèmes dus à l'absence de déclenchement des soupapes de sécurité.

7.9 PURGE DE L'EAU DE CONDENSATION [A]

☞ MISE EN GARDE : Le bidon de l'eau de condensation doit être vidé avant chaque nouvelle journée de travail.

⚠ DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

L'eau de condensation est collectée dans un bidon (a): contrôler le bidon périodiquement avant d'éviter son remplissage et par conséquent toute fuite de liquide. Pour vider le bidon détacher le bouchon (b), vider le bidon et collecter l'eau de condensation dans un récipient prévu à cet effet ; remettre le bouchon (b) et placer de nouveau le bidon dans son logement.

Remplacer le FILTRE SINTÉRISÉ situé à l'intérieur du raccord (c) toutes les 250 heures.

Éliminer l'eau de condensation en respectant les instructions fournies au paragraphe "9.1 Élimination des déchets".

A

7.10 CINGHIA DI TRASMISSIONE

La verifica della tensione delle cinghie deve essere eseguita mensilmente.
La sostituzione delle cinghie di trasmissione deve essere eseguita ogni 500 ore di utilizzo del compressore.

PERICOLO: Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.

7.10.1 Verifica tensione della cinghia di trasmissione [A]

Per verificare la tensione della cinghia di trasmissione (a), esercitare una pressione di circa 10Kg sulla cinghia; verificare che la flessione della cinghia non superi 1cm rispetto alla sua posizione originale.
Nel caso questo valore non rientri negli standard stabiliti procedere alla sostituzione della cinghia.

7.10.2 Sostituzione della cinghia di trasmissione [B]

Per sostituire la cinghia di trasmissione procedere seguendo le operazioni descritte di seguito:
- inserire un cacciavite (a) tra la cinghia (b) e la puleggia (c) del compressore .
- far fuoriuscire la cinghia dalla gola della puleggia;
- sostituire la cinghia con una nuova facendo attenzione al modello ed alla lunghezza della cinghia, controllare che le caratteristiche della cinghia nuova siano uguali alle caratteristiche della cinghia appena sostituita;
- inserire la cinghia nuova sulla gola della puleggia del motore (d);
- inserire la cinghia sulla gola della puleggia del compressore (c) facendo contemporaneamente girare la puleggia con le mani fino a quando la cinghia non entra perfettamente nella gola della puleggia stessa;
- verificare che la cinghia sia entrata perfettamente nella gola delle 2 pulegge e che la tensione della cinghia sia adeguata;

Se la tensione della cinghia nuova risulta non conforme allo standard contattare il servizio assistenza tecnica AEROTECNICA COLTRI.

7.10 TRANSMISSION BELT

Belt tension must be checked monthly.
The transmission belts must be replaced every 500 working hours of the compressor.

DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.

7.10.1 Checking transmission belt tension [A]

To check the tension on the belt (a) exert a pressure of approximately 10 Kg on the belt; check that the belt does not flex by more than 1 cm with respect to its original position. Should it flex more than this replace the belt.

7.10.2 Changing transmission belt [B]

To change a belt proceed as follows:
- insert a screwdriver (a) between the belt (b) and the compressor pulley (c).
- take the belt out of the pulley groove.
- replace the belt with a new one, making sure that model and length are correct: check that the characteristics of the new belt are identical to the old one.
- insert the belt in the groove of the motor pulley (d).
- insert the belt in the groove of the compressor pulley (c): turn the pulley by hand until the belt slips into the pulley groove perfectly.
- check that the belt is inserted perfectly in the grooves of both pulleys and that belt tension is correct.

If the tension of the new belt still fails to comply with the necessary requisites contact AEROTECNICA COLTRI assistance service.

7.10 CORREAS DE TRANSMISIÓN

Una vez al mes debe comprobarse el tensado de las correas.
La sustitución de las correas de transmisión debe efectuarse cada 500 horas de uso del compresor.

PELIGRO: No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.

7.10.1 Comprobación del tensado de la correa de transmisión [A]

Para comprobar el tensado de la correa de transmisión (a), ejerza una presión de unos 10Kg sobre la correa; compruebe que la flexión de la correa no supere 1 cm. respecto a su posición original.
Caso que este valor no entre dentro de los estándares establecidos, proceda con la sustitución de la correa.

7.10.2 Sustitución de la correa de transmisión [B]

Para sustituir la correa de transmisión proceda siguiendo las operaciones descritas a continuación:
- introduzca un destornillador (a) entre la correa (b) y la polea (c) del compresor.
- haga salir la correa por la garganta de la polea;
- sustituya la correa con una nueva prestando atención al modelo y a la longitud de la correa, controle que las características sean iguales a las de la correa que acaba de sustituirse;
- introduzca la correa nueva en la garganta de la polea del motor (d);
- introduzca la correa en la garganta de la polea del compresor (c) haciendo girar al mismo tiempo la polea con las manos hasta que la correa entre perfectamente en la garganta de la misma polea;
- compruebe que la correa haya entrado perfectamente en la garganta de las 2 poleas y que el tensado de la correa sea adecuado;

Si el tensado de la correa nueva no cumple el estándar, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica AEROTECNICA COLTRI.

7.10 COURROIE DE TRANSMISSION

Contrôler la tension de la courroie tous les mois.
Remplacer la courroie de transmission toutes les 500 heures d'utilisation du compresseur.

DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.

7.10.1 Contrôle de la tension des courroies de transmission [A]

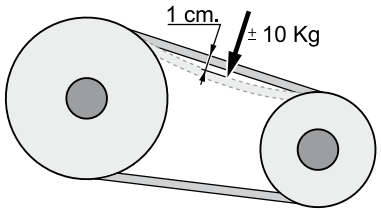
Pour contrôler la tension de la courroie de transmission (a), exercer une pression d'environ 10 kg sur la courroie ; s'assurer que sa flexion ne dépasse pas 1 cm par rapport à sa position d'origine.
Dans le cas contraire, la remplacer.

7.10.2 Remplacement de la courroie de transmission [B]

Pour remplacer la courroie de transmission, procéder de la façon suivante :
- introduire un tournevis (a) entre la courroie (b) et la poulie (c) du compresseur ;
- faire sortir la courroie de la cannelure de la poulie ;
- remplacer la vieille courroie par une neuve en faisant attention au modèle et à la longueur de la courroie ; s'assurer que les caractéristiques de la nouvelle courroie sont identiques à celles de la courroie qui vient d'être remplacée ;
- mettre la nouvelle courroie dans la cannelure de la poulie du moteur (d) ;
- mettre la courroie dans la cannelure de la poulie du compresseur (c) tout en faisant tourner la poulie à la main jusqu'à ce que la courroie rentre parfaitement dans la cannelure en question ;
- s'assurer que la courroie rentre parfaitement dans la cannelure des 2 poulies et que sa tension est correcte.

Si la tension de la courroie neuve n'est pas conforme à la tension standard, contacter le service d'assistance technique AEROTECNICA COLTRI.

A



B

7.11 FILTRO A CARBONE ATTIVO / SETACCIO MOLECOLARE

La sostituzione del filtro a carboni attivi deve avvenire a intervalli da calcolare in base alle caratteristiche ambientali in cui si trova il compressore o con cadenza annuale. Per questo motivo calcolare gli intervalli di sostituzione in base alla tabella riportata di seguito.
Il filtro comunque deve essere sostituito prima che l'aria diventi maleodorante.

☞ AVVERTENZA: L'uso del compressore in ambiente con possibilità di presenza di CO (gas di scarico), prevede l'utilizzo di filtri con fissatore di CO, fornibili a richiesta.

☞ AVVERTENZA: Per i compressori che vengono utilizzati in USA e CANADA, è consigliato l'utilizzo di cartucce filtranti LAWRENCE FACTOR.

⚠ PERICOLO: Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.
Depressurizzare l'intero circuito del compressore prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

☞ AVVERTENZA: Se si esegue la rigenerazione delle cartucce con la sostituzione dei componenti interni, bisogna cambiare l'involucro esterno in alluminio ogni 10 rigenerazioni.

☞ AVVERTENZA: Ogni 5 anni oppure ogni 3000 ore bisogna sostituire il corpo del filtro.

7.11.1 Tabella calcolo intervalli di sostituzione filtro

7.11 ACTIVE CARBON FILTER / MOLECULAR SIEVE

The active carbon filter must be replaced at intervals calculated on the basis of the characteristics of the environment in which the compressor is located or annually. To calculate these intervals refer to the table below.
The filter must nevertheless be replaced before the air becomes malodorous.

☞ IMPORTANT: If the compressor is used in an environment where CO (exhaust fumes) may be present it is compulsory to use CO-fixing filters; these can be supplied on request.

☞ IMPORTANT: For compressors used in the USA and CANADA the use of LAWRENCE FACTOR filtration cartridges is recommended.

⚠ DANGER: Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.
Depressurise the entire compressor circuit before carrying out any maintenance tasks.

☞ IMPORTANT: If cartridges are renewed by replacing their internal components it will be necessary to change the outer aluminium covering every 10 renewals.

☞ IMPORTANT: Every 5 years or ever 3000 hours it will be necessary to change the filter body.

7.11.1 Filter replacement frequency calculation table

7.11 FILTRO DE CARBÓN ACTIVO / TAMIZ MOLECULAR

La sustitución del filtro de carbones activos debe realizarse a plazos calculados en función de las características ambientales en las que se encuentra el compresoro o cada año. Por este motivo, calcule los intervalos de sustitución en base a la tabla facilitada a continuación.
El filtro debe sustituirse antes de que el aire empiece a oler mal.

☞ AVISO: El uso del compresor en ambiente con posibilidad de presencia de CO (gas de descarga), prevé el uso de filtros con fijador de CO, que pueden facilitarse bajo pedido.

☞ AVISO: Para los compresores que se utilizan en USA y CANADÁ, se aconseja el uso de cartuchos filtrantes LAWRENCE FACTOR.

⚠ PELIGRO: No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.
Despresurice completamente el circuito del compresor antes de realizar las operaciones de mantenimiento.

☞ AVISO: Si se realiza la regeneración de los cartuchos mediante la sustitución de los componentes internos, hay que cambiar la envoltura externa de aluminio cada 10 regeneraciones.

☞ AVISO: Cada 5 año o cada 3000 horas hay que cambiar el cuerpo filter.

7.11.1 Tabla para calcular los plazos de sustitución de los filtro

7.11 FILTRE À CHARBONS ACTIFS / TAMIS MOLÉCULAIRE

La fréquence de remplacement du filtre à charbons actifs dépend des caractéristiques environnementales de l'endroit où se trouve le compresseur ou tous les ans. C'est pourquoi, il faut calculer les intervalles de remplacement selon les indications du tableau ci-après.
Il est nécessaire de toujours remplacer le filtre avant que l'air ne devienne malodorant.

☞ MISE EN GARDE : Lorsque le compresseur est utilisé dans un endroit où il y a du CO (gaz d'échappement), il faut prévoir des filtres munis d'un fixateur de CO, disponibles sur demande.

☞ MISE EN GARDE : Pour les compresseurs fonctionnant aux ÉTATS-UNIS et au CANADA, il est conseiller d'utiliser des cartouches filtrantes LAWRENCE FACTOR.

⚠ DANGER : Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.
Dépressuriser tout le circuit du compresseur avant d'effectuer les opérations d'entretien.

☞ MISE EN GARDE : Si la régénération des cartouches est effectuée en remplaçant les composants internes, il faut changer l'enveloppe externe en aluminium toutes les 10 régénérations.

☞ MISE EN GARDE : Chaque 5 ans ou 3000 heures il faut changer le corps filter.

7.11.1 Tableau des intervalles de remplacement de le filtre

Temperatura °C Temperature °C Temperatura °C Température °C	Temperatura °F Temperature °F Temperatura °F Température °F	Fattore di correzione Correction factor Faxctor de corrección Facteur de correction	Durata filtri (ore di lavoro) Filter duration (work hours) Duración filtros (horas de trabajo) Durée filtres (heures de emploi)
			MCH-6 SILENT
50	122	0,2	(100x0,2)=**20**
40	104	0,34	(100x0,34)=**34**
30	86	0,57	(100x0,57)=**57**
20	**68**	**1**	**100**
10	50	1,2	(100x1,2)=**120**
5	41	1,4	(100x1,4)=**140**
0	32	1,6	(100x1,6)=**160**

7.11.2 Sostituzione filtro a carbone attivo / setaccio molecolare [A]

Per sostituire i filtri a carboni attivi (h):
- scaricare completamente il compressore dall'aria compressa all'interno del circuito;
- con una chiave (a) fare leva sulle teste delle viti (b) del tappo (c) e girare in senso antiorario.
- togliere il tappo del filtro (c)
- togliere la cartuccia (d) del filtro a carboni attivi e sostituirla con una cartuccia nuova
- sostituire l'O-ring (e) che si trova sul tappo (c) ogni volta che si cambia il filtro
- chiudere il tappo del filtro e avvitarlo con una chiave (a).

Sul tappo e sulla cartuccia del filtro ci sono degli O-ring di tenuta (e-f); se questi O-ring si deteriorano, l'aria viene sfiatata dal foro di sfiato (g). Se si avvertono degli sfiati da questo foro provvedere alla sostituzione degli O-ring. Per la sostituzione degli O-ring attenersi alle precauzioni che sono descritte all'inizio del paragrafo.

ATTENZIONE: I filtri a carboni attivi usati sono considerati rifiuti speciali, essi devono essere smaltiti secondo le norme antinquinamento vigenti.

AVVERTENZA: Ogni volta che si utilizza il compressore, i filtri a carbone attivo (a) devono avere al loro interno la cartuccia filtrante (e).

7.11.2 Changing the active carbon filter / molecular sieve [A]

To change the active carbon filters (h) proceed as follows:
- vent all the compressed air inside the circuit;
- use the wrench (a) to apply leverage on the screw heads (b) of the plug (c) and rotate counter clockwise;
- remove the filter plug (c);
- remove the active carbon filter cartridge (d) and replace it with a new one;
- replace the O-ring (e) on the plug (c) every time the filter is changed;
- close the filter and screw it on with the wrench (a).

There are sealing O-rings (e-f) on the plug and the filter cartridge; if these O-rings deteriorate, the air is released via the venting hole (g). If you notice any venting from this hole replace the O-rings. When replacing the O-rings observe the precautions described at the start of the section.

WARNING: The active carbon filters are classified as special waste: they must be disposed of in compliance with the anti-pollution standards in force.

IMPORTANT: It is essential that there be a filtration cartridge (e) inside the active carbon filters (a) every time the compressor is used.

7.11.2 Sustitución de los filtro de carbón activo / tamiz molecular [A]

Para sustituir los filtros de carbón activo (h):
- descargue completamente el compresor eliminando el aire comprimido de dentro del circuito;
- con la llave (a) haga palanca sobre las cabezas de los tornillos (b) del tapón (c) y gire en sentido contrario a las agujas del reloj.
- quite el tapón del filtro (c)
- quite el cartucho (d) del filtro de carbón activo y sustitúyalo por otro nuevo
- sustituya la empaquetadura de anillo (e) que se encuentra en el tapón (c) cada vez que cambia el filtro
- cierre el tapón del filtro y enrósquelo con la llave (a)

En el tapón y en el cartucho del filtro hay empaquetaduras de anillo de sellado (e-f). Si dichas empaquetaduras se deterioran, el aire sale a través del orificio de purga (g). Si nota pérdidas a través de este orificio, sustituya la empaquetadura de anillo. Para sustituir la empaquetadura de anillo, aténgase a las precauciones descritas al inicio del párrafo.

ATENCIÓN: Los filtros de carbón activo usados se consideran desechos especiales, por lo tanto deben eliminarse siguiendo las normas anti-contaminación vigentes.

AVISO: Cada vez que utiliza el compresor, los filtros de carbón activo (a) deben contar en su interior con un cartucho filtrante (e).

7.11.2 Remplacement de le filtre à charbons actifs / tamis muléculaire [A]

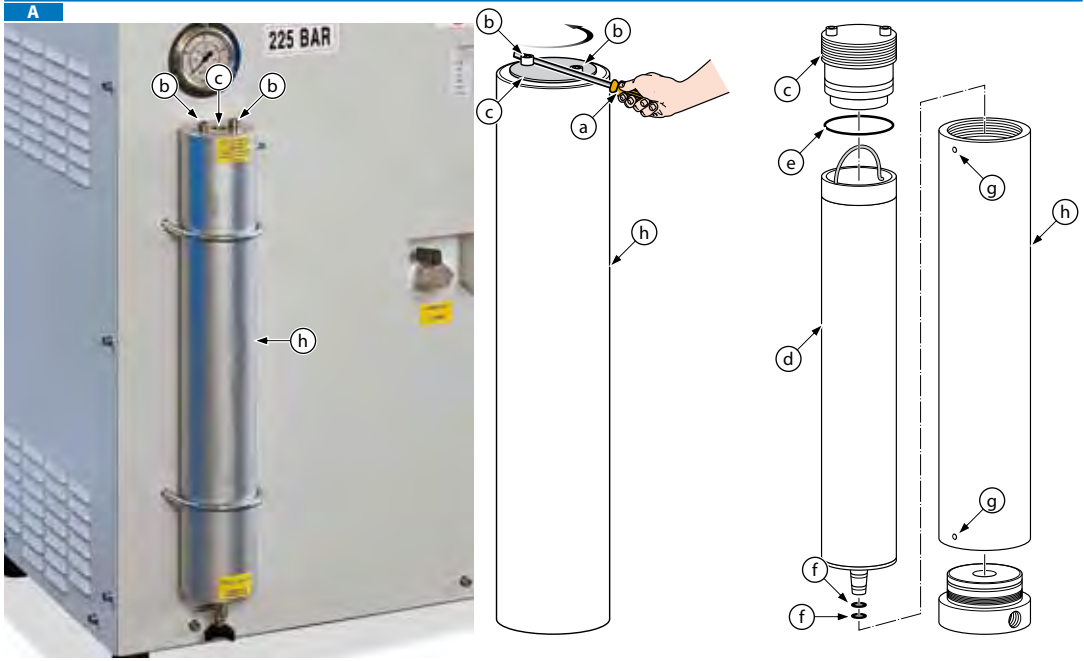
Pour remplacer les filtres à charbons actifs (h) :
- vider complètement le compresseur de l'air comprimé encore à l'intérieur du circuit ;
- avec la clé (a), faire levier sur les têtes des vis (b) du bouchon (c), puis tourner dans le sens anti-horaire ;
- enlever le bouchon du filtre (c) ;
- retirer la cartouche (d) du filtre à charbons actifs et la remplacer par une neuve ;
- remplacer le joint torique (e) situé sur le bouchon (c) à chaque changement de filtre ;
- fermer et visser le bouchon du filtre à l'aide de la clé (a)

Le bouchon et la cartouche du filtre présentent des joints toriques (e-f) d'étanchéité ; si ces joints toriques s'abîment, l'air est expulsé par le trou d'évent (g). En cas d'expulsion d'air, remplacer les joints toriques. Pour cela, respecter les instructions données au début de ce paragraphe.

ATTENTION : Les filtres à charbons actifs usés sont considérés comme des déchet spéciaux ; il faut donc les éliminer conformément aux normes antipollution en vigueur.

MISE EN GARDE : À chaque utilisation du compresseur, les filtres à charbons actifs (a) doivent toujours contenir une cartouche filtrante (e).

A



7.12 SOSTITUZIONE FRUSTA [A]

AVVERTENZA: Le fruste vanno sostituite periodicamente (ogni 3 anni oppure ogni 1000 ore) o quando si presentano escoriazioni.
Il raggio minimo di curvatura delle fruste non deve essere inferiore a 250mm.

PERICOLO:
Non effettuare queste operazioni se si è appena spento il compressore; attendere che il compressore si raffreddi.
Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con compressore spento e presa di corrente scollegata dalla rete.
Scaricare dell'aria il compressore prima di eseguire le operazioni di manutenzione.

La pressione di ricarica delle bombole è molto elevata quindi prima di iniziare la ricarica delle stesse verificare il perfetto collegamento e l'integrità delle stesse; verificare inoltre che tutti i rubinetti delle fruste non utilizzate siano perfettamente chiusi per non incorrere in pericoli derivanti dal movimento delle fruste.

Durante la ricarica delle bombole è obbligatorio per i non addetti ai lavori mantenersi ad una distanza di sicurezza superiore a tre metri.

Non è consentito sconnettere le fruste dai raccordi o dal rubinetto di ricarica mentre la macchina è in pressione.

Per sostituire le fruste di ricarica bombole eseguire le operazioni di seguito descritte:
- scollegare le fruste di ricarica bombole svitando i raccordi (a) che si trovano agli estremi delle stesse (chiave 17mm);
- sostituire le fruste vecchie con fruste nuove;
- avvitare le fruste agli appositi attacchi (a);
- con una chiave dinamometrica stringere le fruste al compressore con una coppia di serraggio di 15Nm.

7.12 CHANGING THE FLEX HOSES [A]

IMPORTANT: The hoses must be changed periodically (every 3 years or ever 1000 hours) or when they show signs of abrasion/wear/damage.
The bending radius of the hoses must not be less than 250 mm.

DANGER:
Do not carry out these tasks if the compressor has only just shut down; wait for the compressor to cool.
All maintenance work must be carried out with the compressor OFF and the power supply lead unplugged from the mains socket.
Vent the air from the compressor before carrying out any maintenance tasks.

Tank refill pressure is very high; therefore, before refilling the tanks check that the hoses are perfectly connected and in good condition. Check also that the valves on any unused hoses are closed properly so as to prevent the dangers that derive from hose whiplash.

When the tanks are being refilled unauthorised personnel must remain at a distance of at least 3 metres.

It is strictly forbidden to disconnect the hoses from the fittings or refill valve when the machine is under pressure.

To change the bottle refill hoses proceed as follows:
- disconnect the bottle refill hoses by unscrewing the fittings (a) (17 mm wrench).
- replace the old hoses with new ones.
- screw the hoses onto the connectors (a).
- use a dynamometric wrench to tighten the hoses on the compressor with a torque of 15 Nm.

7.12 SUSTITUCIÓN DE LOS LATIGUILLOS [A]

AVISO: Los latiguillos deben sustituirse periódicamente (cada 3 año o bien cada 1000 horas) o cuando presentan excoriaciones.
El radio mínimo de curvatura de los latiguillos no debe ser inferior a 250 mm.

PELIGRO:
No efectúe estas operaciones si acaba de apagar el compresor, espere a que se enfríe.
Todas las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con el compresor apagado y la toma de corriente desconectada de la red.
Descargue el aire del compresor antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento.

La presión de carga de las botellas es muy elevada, por lo tanto, antes de iniciar la recarga de las mismas compruebe que estén bien conservadas e íntegras.
Compruebe también que todas las llaves de los latiguillos no utilizados estén perfectamente cerradas para evitar peligros derivados del movimiento de los latiguillos.

Durante la recarga de las botellas es obligatorio que las personas ajenas al trabajo se mantengan a una distancia de seguridad superior a tres metros.

No se permite desconectar los latiguillos de las conexiones ni de la boca de recarga mientras la máquina está bajo presión.

Para volver a reemplazar los latiguillos de recarga de las botellas siga las indicaciones descritas a continuación:
- desconecte los latiguillos de recarga de las botellas desenroscando las conexiones (a) que se encuentran a los extremos de los mismos (llave 17mm);
- sustituya los latiguillos viejos por otros nuevos;
- enrosque los latiguillos a las conexiones correspondientes (a);
- con una llave dinamométrica apriete los latiguillos al compresor con una par de torsión de 15Nm.

7.12 REMPLACEMENT DES TUYAUX DE RECHARGE [A]

MISE EN GARDE : Il faut remplacer les tuyaux de recharge périodiquement (chaque 3 ans ou bien toutes les 1000 heures) ou toutes les fois qu'ils présentent des abrasions.
Le rayon minimum de courbure des tuyaux de recharge ne doit pas être inférieur à 250 mm.

DANGER :
Ne jamais effectuer ces opérations juste après avoir éteint le compresseur ; attendre que ce dernier refroidisse.
Effectuer les opérations d'entretien uniquement si le compresseur est éteint et la prise de courant débranchée de l'alimentation secteur.
Évacuer tout l'air du compresseur avant d'effectuer des opérations d'entretien.

La pression de recharge des bouteilles est très élevée, par conséquent, s'assurer que les tuyaux sont intacts et parfaitement raccordés avant toute recharge ; vérifier aussi que tous les robinets des tuyaux inutilisés sont parfaitement fermés afin d'éviter tout risque engendré par le mouvement des tuyaux.

Pendant la recharge des bouteilles, il est obligatoire pour les personnes étrangères aux opérations de rester à une distance de sécurité de plus de trois mètres.

Il est interdit de détacher les tuyaux des raccords ou du robinet de recharge pendant que la machine est sous pression.

Pour remplacer les tuyaux de recharge des bouteilles, procéder de la façon suivante :
- détacher les tuyaux de recharge en dévissant les raccords (a) situés à leurs extrémités (clé de 17mm) ;
- remplacer les tuyaux usés par des neufs ;
- visser les tuyaux aux raccords prévus à cet effet (a) ;
- à l'aide d'une clé dynamométrique, serrer les tuyaux reliés au compresseur avec un couple de serrage de 15Nm.

A

8 - IMMAGAZZINAMENTO

Qualora non venga utilizzato il compressore, deve essere conservato in un ambiente asciutto, riparato da agenti atmosferici e a temperatura compresa tra 5 °C e 45 °C.
Il compressore deve essere posto lontano da fonti di calore, di fiamme o esplosivo.

8.1 FERMO MACCHINA PER BREVI PERIODI

Se il compressore non dovesse essere utilizzato per un breve periodo procedere alla pulizia generale dello stesso.

8.2 FERMO MACCHINA PER LUNGHI PERIODI

Per lunghi periodi di fermo del compressore, estrarre la cartuccia a carboni attivi dal filtro.
Far girare per qualche minuto il compressore a vuoto in modo da spurgare completamente la condensa residua. Fermare il compressore, smontare il filtro di aspirazione, riavviare il compressore e spruzzare poche gocce d'olio nel foro di aspirazione aria in modo che un leggero velo di lubrificante venga aspirato e penetri nelle parti interne del compressore. Fermare il compressore e rimontare il filtro dell'aria di aspirazione. Pulire le parti esterne cercando di eliminare umidità, salsedine e depositi oleosi. Proteggere il compressore da polvere e acqua depositandolo in ambienti puliti e non umidi.
Spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale e togliere la presa d'alimentazione.
Provvedere ad una pulizia generale della macchina in tutti i suoi componenti.

Durante i periodi di fermo macchina si consiglia di azionare il compressore per 20 minuti ogni 15 giorni.

9 - SMANTELLAMENTO, MESSA FUORI SERVIZIO

Qualora si decida di non utilizzare più il compressore, o qualche sua parte, si deve procedere allo smantellamento e alla messa fuori servizio dello stesso.
Tale operazione deve essere effettuata secondo le normative vigenti.

ATTENZIONE: Qualora il compressore, o parte di esso, sia stato messo fuori servizio, si devono rendere innocue le sue parti suscettibili di causare qualsiasi pericolo.

ATTENZIONE: Si ricorda che ad ogni sostituzione degli oli, dei filtri o di qualsiasi particolare del compressore soggetto a smaltimento differenziato, occorre sempre fare riferimento alle vigenti disposizioni di legge in materia.

8 - STORAGE

Should the compressor not be used, it must be stored in a dry sheltered area at an ambient temperature of between 5 °C and 45 °C.
Store the compressor away from sources of heat, flames or explosive.

8.1 STOPPING THE MACHINE FOR A BRIEF PERIOD

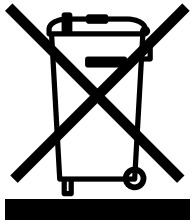
If you do not intend to use the compressor for a brief period proceed with general cleaning.

8.2 STOPPING THE MACHINE FOR A LONG PERIOD

If you do not intend to use the compressor for a long period, extract the active carbon filter cartridge.
Run the compressor for a few minutes without actually filling bottles so as to flush out all the residual condensate. Stop the compressor, disassemble the intake filter, restart the compressor and spray a few drops of oil into the air intake hole so that a light film of lubricant is aspirated and penetrates the interior of the compressor. Stop the compressor and refit the air intake filter. Clean the external parts: eliminate any moisture, salt or oil deposits. Protect the compressor from dust and water by storing it in a clean, dry place.
Switch off the machine via the main switch and remove the plug from the mains power socket.
Proceed with a thorough general clean of all machine parts.

During machine downtimes it is advisable to run the compressor for 20 minutes every 15 days.

9 - DISMANTLING AND PUTTING OUT OF SERVICE



Should you decide not to use the compressor or any of its parts any longer you must proceed with its dismantling and putting out of service.
These tasks must be carried out in compliance with the standards in force.

WARNING: Should the compressor, or a part of it, be out of service its parts must be rendered harmless so they do not cause any danger.

WARNING: Bear in mind that oil, filters or any other compressor part subject to differentiated waste collection must be disposed of in compliance with the standards in force.

8 - ALMACENAMIENTO

Caso que no utilice el compresor, guárdelo en un ambiente seco, protegido contra los agentes atmosféricos y a una temperatura comprendida entre 5 °C y 45 °C.
El compresor debe colocarse lejos de fuentes de calor, llamas o explosivos.

8.1 PARO DE LA MÁQUINA POR BREVES PERIODOS

Si no va a utilizar el compresor durante un breve periodo realice una limpieza general del mismo.

8.2 PARO DE LA MÁQUINA POR LARGOS PERIODOS

Para largos periodos de paro del compresor, extraiga el cartucho de carbones activos del filtro.
Haga girar durante unos minutos el compresor al vacío para purgar completamente la condensación residual. Pare el compresor, desmonte el filtro de aspiración, vuelva a poner en marcha el compresor y pulverice unas gotas de aceite en el orificio de aspiración del aire, de modo que se aspire un ligero velo de lubrificante que penetre en las partes internas del compresor. Pare el compresor y vuelva a montar el filtro del aire de aspiración. Limpie las partes externas intentando eliminar la humedad, la sal y los depósitos de aceite. Proteja el compresor del polvo y del agua depositándolo en ambientes limpios y no húmedos.
Apague la máquina interviniendo sobre el interruptor general y desconecte la toma de alimentación.
Realice una limpieza general de la máquina y de todos sus componentes.

Durante los periodos de paro de la máquina se aconseja accionar el compresor durante 20 minutos cada 15 días.

9 - DESGUACE, PUESTA FUERA DE SERVICIO

Caso que decida no utilizar el compresor o alguna de sus partes, proceda con la puesta fuera de servicio o el desguace del mismo.
Dicha operación debe efectuarse siguiendo las normativas vigentes.

ATENCIÓN: Caso que el compresor, o parte del mismo, haya sido puesto fuera de servicio, haga que las partes que pueden causar cualquier peligro resulten inocuas.

ATENCIÓN: Le recordamos que cada vez que sustituya el aceite, los filtros o cualquier otra parte del compresor sujeto a recogida selectiva, debe hacer siempre referencia a las disposiciones vigentes al respecto.

8 - STOCKAGE

En cas d'inutilisation, conserver le compresseur dans un endroit sec, à l'abri des agents atmosphériques et à une température comprise entre 5 et 45 °C.
Le compresseur doit être placé loin des sources de chaleur, flammes ou explosifs.

8.1 STOCKAGE DE LA MACHINE À COURT TERME

Si la machine reste inutilisée pour une courte période, le nettoyer complètement.

8.2 STOCKAGE DE LA MACHINE À LONG TERME

En cas d'arrêt prolongé, retirer la cartouche à charbons actifs du filtre.
Faire tourner le compresseur à vide pendant quelques minutes de façon à pouvoir purger entièrement l'eau de condensation résiduelle. Arrêter le compresseur, démonter le filtre d'aspiration, remettre le compresseur en marche et pulvériser quelques gouttes d'huile dans le trou d'aspiration air de façon à ce qu'un léger film de lubrifiant soit aspiré et pénètre ainsi dans les parties internes. Arrêter le compresseur et remonter le filtre à air d'aspiration. Nettoyer les parties externes en essayant d'éliminer toute trace d'humidité, de sel et de dépôts huileux. Protéger le compresseur de l'eau et de la poussière en le stockant dans un endroit propre et non humide.
Éteindre la machine au moyen de l'interrupteur général puis débrancher la prise d'alimentation.
Nettoyer tous les composants de la machine.

Pendant la période d'arrêt, il est recommandé de faire fonctionner le compresseur 20 minutes tous les 15 jours.

9 - DÉMOLITION, MISE HORS SERVICE

Si le compresseur (ou l'une de ses parties) n'est plus utilisé, il faut le mettre hors service et l'éliminer.
Une telle opération doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

ATTENTION : En cas de mise hors service du compresseur (ou de l'une de ses parties), il faut rendre inoffensifs les éléments qui peuvent constituer un danger.

ATTENTION : Toujours consulter les normes en vigueur concernant le renouvellement des huiles et le remplacement des filtres et de toute autre pièce sujette au tri sélectif.

9.1 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Nell'utilizzo dei compressori vengono prodotti rifiuti speciali.
Si ricorda che sono da considerarsi come rifiuti speciali i residui derivanti da lavorazioni industriali, attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi che per qualità o quantità non siano dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani. Anche le macchine deteriorate o obsolete sono dei rifiuti speciali.
Particolare attenzione deve essere rivolta ai filtri di carbone attivo deteriorati che essendo un rifiuto non assimilabile ai rifiuti urbani, richiedono di seguire le norme vigenti del paese dove il compressore viene utilizzato.
Si ricorda che è obbligatorio registrare il carico e lo scarico degli oli esausti, dei rifiuti speciali e di quelli tossico-nocivi derivanti da lavorazioni industriali o artigianali. Il ritiro degli oli e dei rifiuti speciali e tossico-nocivi, deve essere eseguito da aziende opportunamente autorizzate.
In particolare lo smaltimento degli oli usati deve essere eseguito nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.

9.1 WASTE DISPOSAL

Use of the compressor generates waste that is classified as special. Bear in mind that residues from industrial, agricultural, crafts, commercial and service activities not classified by quality or quantity as urban waste must be treated as special waste. Deteriorated or obsolete machines are also classified as special waste.
Special attention must be paid to active carbon filters as they cannot be included in urban waste: observe the waste disposal laws in force where the compressor is used.
Bear in mind that it is compulsory to record loading/unloading of exhausted oils, special wastes and toxic-harmful wastes that derive from heavy/light industry processes. Exhausted oils, special wastes and toxic-harmful waste must be collected by authorised companies.
It is especially important that exhausted oils be disposed of in compliance with the laws in the country of use.

9.1 ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS

Al usar compresores se producen desechos especiales. Se recuerda que se consideran desechos especiales a todos aquellos residuos derivados de trabajos industriales, actividades agrícolas, artesanales, comerciales y de servicios que por calidad o cantidad no son asimilables a los desechos urbanos. Incluso las máquinas deterioradas u obsoletas se consideran desechos especiales.
Se debe prestar especial atención a los filtros de carbón activo deteriorados para cuya eliminación, al ser un desecho no asimilable a los desechos urbanos, deben seguirse las normas vigentes en el país en el que se utiliza el compresor.
Le recordamos que es obligatorio registrar la carga y la descarga de los aceites quemados, de los desechos especiales y de los tóxico-nocivos derivados de los trabajos industriales o artesanales. La recogida de los aceites y de los desechos especiales y tóxico-nocivos, debe ser efectuada por empresas oportunamente autorizadas.
En especial, la eliminación de los aceites usados debe efectuarse respetando las disposiciones de ley vigentes en el país en el que se utiliza el compresor.

9.1 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

L'utilisation de compresseurs implique la production de déchets spéciaux. Tous les résidus issus d'activités industrielles, agricoles, artisanales et commerciales sont considérés comme des déchets spéciaux dont la qualité et la quantité n'est pas assimilable à celles des déchets urbains. Les machines détériorées ou obsolètes sont aussi considérées comme des déchets spéciaux.
Il est nécessaire de prêter une attention particulière aux filtres à charbons actifs détériorés ; ces derniers ne sont pas assimilables aux déchets urbains, par conséquent il faut les éliminer selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.
En outre, il est obligatoire d'enregistrer le chargement et le déchargement des huiles usées, des déchets spéciaux et des déchets toxiques et nocifs issus d'usinages industriels ou artisanaux. Les huiles et les déchets spéciaux, toxiques et nocifs devront être retirés par des sociétés agréées.
Les huiles usées doivent être éliminées selon les dispositions des lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

9.2 SMANTELLAMENTO DEL COMPRESSORE

AVVERTENZA: Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere eseguite da personale qualificato.

Per lo smantellamento del compressore seguire le prescrizioni imposte dalle leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore. Prima della demolizione richiedere l'ispezione dell'ente preposto e la conseguente verbalizzazione.
Scollegare il compressore dall'impianto elettrico.
Eliminare eventuali interfacciamenti del compressore con altre macchine, verificando accuratamente che non vengano resi inattivi gli interfacciamenti tra le macchine rimaste in attività.
Svuotare il serbatoio contenente l'olio di lubrificazione e stoccarlo secondo quanto previsto dalla legge.
Procedere allo smontaggio dei singoli componenti del compressore raggruppandoli secondo la loro composizione.
Il compressore è formato essenzialmente da componenti in acciaio, acciaio inossidabile, ghisa, alluminio e materiale plastico.
Procedere infine alla rottamazione secondo le disposizioni di legge vigenti nel paese dell'utilizzatore.

AVVERTENZA: Osservare attentamente in tutte le fasi di demolizione le avvertenze sulla sicurezza riportate nel presente manuale.

9.2 DISMANTLING THE COMPRESSOR

IMPORTANT: Disassembly and demolition must only be carried out by qualified personnel.

Dismantle the compressor in accordance with all the precautions imposed by the laws in force in the country of use. Before demolishing request an inspection by the relevant authorities and relative report.
Disconnect the compressor from the electrical system.
Eliminate any interfaces the compressor may have with other machines, making sure that interfaces between remaining machines are unaffected.
Empty the tank containing the lubricating oil and store in compliance with the laws in force.
Proceed with disassembly of the individual compressor components and group them together according to the materials they are made of: the compressor mainly consists of steel, stainless steel, cast iron, aluminium and plastic parts.
Then scrap the machine in compliance with the laws in force in the country of use.

IMPORTANT: At every stage of demolition observe the safety regulations contained in this manual carefully.

9.2 DESGUACE DEL COMPRESOR

AVISO: Las operaciones de desmontaje y demolición deben ser efectuadas por personal calificado.

Para el desguace del compresor siga las indicaciones dictadas por las leyes vigentes en el país del usuario.
Antes de la demolición solicite la inspección por parte del órgano encargado y la consecuente formalización.
Desconecte el compresor de la instalación eléctrica.
Elimine las posibles conexiones en interfaz del compresor con otras máquinas, comprobando atentamente que no se desactiven las conexiones de interfaces entre las máquinas que quedan activas.
Vacíe el depósito que contiene el aceite de lubricación y almacénelo según las indicaciones previstas por la ley.
Proceda con el desmontaje de los componentes del compresor, agrupándolos según su composición. El compresor está formado esencialmente por componentes de acero, acero inoxidable, aleación, aluminio y material plástico.
Para terminar proceda con el desguace según las disposiciones de ley vigentes en el país del usuario.

AVISO: Observe atentamente y en todas las fases de demolición, los avisos sobre la seguridad indicados en el presente manual.

9.2 DÉMOLITION DU COMPRESSEUR

MISE EN GARDE : Les opérations de démontage et de démolition doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Pour démolir le compresseur, respecter les prescriptions imposées par les lois en vigueur dans le pays d'installation.
Avant la démolition, demander une inspection (et procès-verbal correspondant) de la part de l'organisme responsable.
Débrancher le compresseur de l'alimentation électrique.
Éliminer tout interfaçage du compresseur avec d'autres machines ; s'assurer que les interfaçages concernant les machines encore actives n'ont pas été désactivés.
Vidanger le réservoir contenant l'huile lubrifiante et stocker l'huile selon les normes en vigueur.
Démonter les différents composants du compresseur en les regroupant selon leur composition. Le compresseur contient essentiellement des composants en acier, acier inoxydable, fonte, aluminium et matière plastique.
Effectuer pour finir la démolition conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

MISE EN GARDE : Respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité du présent manuel tout au long de la démolition.

10 - REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

10.1 SERVIZIO DI ASSISTENZA

Anche dopo l'acquisto di un compressore il cliente viene assistito.
A questo scopo AEROTECNICA COLTRI ha creato una rete di assistenza che copre tutto il territorio internazionale.

AVVERTENZA: I nostri collaboratori qualificati sono a vostra disposizione in qualsiasi momento per eseguire la manutenzione ed ogni tipo di riparazione utilizzando esclusivamente ricambi originali che garantiscono la qualità e l'affidabilità.

10.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Il sistema di manutenzione programmata è stato progettato per mantenere il vostro compressore in perfette condizioni.
Alcune semplici operazioni, indicate nel presente manuale, sono eseguibili direttamente dal cliente; altre invece richiedono l'intervento di personale addestrato. Per quest'ultime consigliamo di affidare sempre il vostro compressore alla nostra rete di assistenza.
Questo capitolo fornisce un facile strumento per richiedere e registrare gli interventi di manutenzione programmata effettuati.
La messa in servizio e i controlli previsti dal piano di manutenzione, una volta eseguiti dal nostro collaboratore qualificato, vengono convalidati apponendo il timbro, la firma, la data d'ispezione e le ore di lavoro su questo capitolo di manutenzione programmata.
Questi tagliandi vi permetteranno di sapere facilmente quando richiedere l'intervento della nostra rete di assistenza.

10.3 UTILIZZO DEL COMPRESSORE IN CONDIZIONI GRAVOSE

Per quanto riguarda i compressori utilizzati in severe condizioni ambientali (elevato inquinamento, presenza di particolato solido in sospensione ecc.) devono essere sottoposti ad interventi manutentivi più frequenti secondo il consiglio dato dalla nostra rete di assistenza.

10.4 IL CUSTOMER CARE CENTRE

I nostri collaboratori qualificati sono costantemente in contatto con la sede centrale della nostra Azienda dove è attiva una unità operativa di coordinamento e di supporto dell'attività della rete di assistenza denominata Customer Care Centre.
Per contattarci:

Telefono: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

10 - MAINTENANCE REGISTER

10.1 ASSISTANCE SERVICE

Customers continue to receive assistance after the purchase of a compressor.
To this end AEROTECNICA COLTRI has created an assistance network covering the entire country.

IMPORTANT: Our qualified technicians are at your disposal at any time to carry out maintenance work or repairs; we use only original spare parts so as to ensure quality and reliability.

10.2 SCHEDULED MAINTENANCE

The scheduled maintenance programme is designed to keep your compressor in perfect working order.
Some simple tasks, described in this manual, can be carried out directly by the customer; others, instead, require that the work be carried out by trained personnel. For the latter we recommend you always contact our assistance network.
This section provides a simple tool with which to request assistance and register completed scheduled maintenance work.
Start-up and maintenance checks/tasks, once completed by our qualified technician, are registered in this maintenance chapter by way of an official stamp, signature and inspection date; the number of working hours is also registered.
The maintenance schedules/coupons easily let you know when our assistance service should be contacted to carry out work.

10.3 USING THE COMPRESSOR UNDER HEAVY-DUTY CONDITIONS

Where compressors are used in particularly difficult conditions (high levels of pollution, presence of solid particulate in suspension etc.), scheduled maintenance tasks must be carried out more frequently as per the advice given by our assistance network.

10.4 THE CUSTOMER CARE CENTRE

Our qualified technicians are constantly in contact with the head offices of our company where there is an assistance network coordination and support centre, better known as the Customer Care Centre.
To contact us:

Telephone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

10 - REGISTRO DE LOS MANTENIMIENTOS

10.1 SERVICIO DE ASISTENCIA

El cliente también recibe asistencia post-venta.
A tal fin AEROTECNICA COLTRI ha creado una red de asistencia que cubre todo el territorio internacional.

AVISO: Nuestros colaboradores calificados se encuentran a su disposición en todo momento para realizar el mantenimiento y cualquier tipo de reparación, utilizando exclusivamente recambios originales que garanticen la calidad y la fiabilidad.

10.2 INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

El sistema de mantenimiento programado ha sido proyectado para mantener su compresor en perfectas condiciones.
Algunas simples operaciones, indicadas en el presente manual, pueden ser llevadas a cabo directamente por el cliente; otras, sin embargo, precisan la intervención de personal entrenado. Para estas últimas aconsejamos confiar siempre su compresor a nuestra red de asistencia.
Este capítulo representa un fácil instrumento para solicitar y registrar las intervenciones de mantenimiento rogramado efectuadas.
La puesta en servicio y los controles previstos por el plan de mantenimiento, una vez efectuados por nuestro colaborador cualificado, son confirmados aplicando un sello, la firma, la fecha de inspección y las horas de trabajo, siempre en este capítulo de mantenimiento programado.
Estos boletines le permitirán saber fácilmente cuándo solicitar la intervención de nuestra red de asistencia.

10.3 USO DEL COMPRESOR EN CONDICIONES DIFÍCILES

Por lo que se refiere a compresores utilizados en condiciones ambientales difíciles (elevada contaminación, presencia de elementos sólidos en suspensión etc.) éstos deberán ser sometidos a intervenciones de mantenimiento con mayor frecuencia, según el consejo dado por nuestra red de asistencia.

10.4 EL CUSTOMER CARE CENTRE

Nuestros colaboradores cualificados están constantemente en contacto con la sede central de nuestra Empresa, donde está activa una unidad operativa de coordinación y soporte de la actividad de la red de asistencia denominada Customer Care Centre.
Para ponerse en contacto con nosotros:

Teléfono: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

10 - ENREGISTREMENT DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN

10.1 SERVICE D'ASSISTANCE

Le client peut bénéficier d'une assistance après l'achat du compresseur.
La société AEROTECNICA COLTRI a créé dans ce but un réseau d'assistance qui couvre toute le territoire international.

MISE EN GARDE : Nos collaborateurs qualifiés sont à la disposition du client à tout moment pour tout entretien ou toute réparation utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent qualité et fiabilité.

10.2 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Le système d'entretien programmé a été conçu pour maintenir votre compresseur en parfaites conditions.
Certaines opérations simples qui sont indiquées dans le présent manuel peuvent être effectuées par le client, tandis que d'autres requièrent l'intervention de personnes qualifiées. Nous vous conseillons dans ce dernier cas de toujours confier votre compresseur à notre réseau d'assistance.
Le présent chapitre fournit des indications simples sur comment demander et enregistrer les interventions d'entretien programmé.
Après que notre collaborateur qualifié a effectué la mise en service et les contrôles prévus par le programme d'entretien, ceux-ci sont validés par l'apposition du timbre, de la signature, de la date de contrôle et des heures de travail sur les coupons du présent chapitre d'entretien programmé.
Ces coupons vous permettent ainsi de savoir facilement quand l'intervention de notre réseau d'assistance s'avère nécessaire.

10.3 UTILISATION DU COMPRESSEUR DANS DES CONDITIONS DIFFICILES

Les compresseurs qui sont utilisés dans des conditions ambiantes particulièrement difficiles (pollution élevée, présence de particules solides en suspension, etc.) nécessitent un entretien plus fréquent conformément aux recommandations de notre réseau d'assistance.

10.4 CUSTOMER CARE CENTRE

Nos collaborateurs qualifiés sont constamment en contact avec le siège central de notre société où opère une unité de coordination et de support au réseau d'assistance. Il s'agit de l'unité Customer Care Centre.
Pour nous contacter :

Téléphone: +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax: +39 030 9910283
http: www.coltrisub.it - www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

10.5 TAGLIANDI REGISTRO MANUTENZIONI PROGRAMMATE

10.5 SCHEDULED MAINTENANCE REGISTRY COUPONS

10.5 BOLETÍN DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

10.5 COUPONS D'ENREGISTREMENT ENTRETIENS PROGRAMMÉS

Tipo di intervento e annotazioni	Data Timbro "Assistenza" Firma Manutentore
Type of work and notes	Date 'Assistance' service stamp Maintenance technician's signature
Tipo de intervención y anotaciones	Fecha Sello "Asistencia" Firma Técnico del Mantenimiento
Type d'intervention et notes	Date Timbre service d'assistance Signature du technicien d'entretien

Tipo di intervento e annotazioni	Data Timbro "Assistenza" Firma Manutentore
Type of work and notes	Date 'Assistance' service stamp Maintenance technician's signature
Tipo de intervención y anotaciones	Fecha Sello "Asistencia" Firma Técnico del Mantenimiento
Type d'intervention et notes	Date Timbre service d'assistance Signature du technicien d'entretien

Tipo di intervento e annotazioni	Data Timbro "Assistenza" Firma Manutentore
Type of work and notes	Date 'Assistance' service stamp Maintenance technician's signature
Tipo de intervención y anotaciones	Fecha Sello "Asistencia" Firma Técnico del Mantenimiento
Type d'intervention et notes	Date Timbre service d'assistance Signature du technicien d'entretien

Tipo di intervento e annotazioni	Data Timbro "Assistenza" Firma Manutentore
Type of work and notes	Date 'Assistance' service stamp Maintenance technician's signature
Tipo de intervención y anotaciones	Fecha Sello "Asistencia" Firma Técnico del Mantenimiento
Type d'intervention et notes	Date Timbre service d'assistance Signature du technicien d'entretien

11 - NORME DI SICUREZZA

11.1 PREMESSA

AVVERTENZA: Il manuale consegnato a corredo del compressore intende fornire agli operatori informazioni inerenti l'uso e la manutenzione della macchina nei limiti di sicurezza e di salute dettati dalle normative in vigore; non s'intende addestrare il personale sulla lavorazione, ma spiegare i principi sui quali la macchina si basa.

Art.1
L'uso della macchina acquistata è limitato a personale esperto che abbia conoscenza specifica del prodotto da realizzare.
Art.2
Quanto non specificato, sia dal punto di vista operativo che da quello manutentivo, è da intendersi come "intervento specializzato" e pertanto eseguibile unicamente da un tecnico della AEROTECNICA COLTRI.
Art.3
Manuali aggiuntivi vengono forniti in allegato per dispositivi di fornitura esterna e opzionale (esempio i motori).
Art.4
Conservare i manuali in luogo asciutto e protetto da agenti atmosferici che potrebbero danneggiare il contenuto.
Art.5
Il manuale deve essere conservato fino allo smantellamento finale della macchina, in caso di cambio del proprietario andrà consegnato al nuovo acquirente.
Art.6
Per ricevere un nuovo manuale, in caso di smarrimento o danneggiamento di quello fornito, occorre comunicare al fabbricante i dati d'identificazione della macchina riportati sull'etichetta matricola.
Art.7
Prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla macchina ogni operatore deve conoscere perfettamente il funzionamento della macchina e dei suoi comandi ed aver letto e capito tutte le informazioni tecniche contenute nel presente manuale e nel manuale del motore a scoppio allegato (se presente).
Art.8
Occorre adottare tutte le precauzioni elencate nel manuale d'istruzioni.
Art.9
Particolarmente importanti sono le indicazioni per la sicurezza. Oltre a informazioni di carattere generale riportate su questo fascicolo e sul manuale d'istruzioni.
Art.10
Le istruzioni, le regole antinfortunistiche e le avvertenze contenute nel presente fascicolo e nel manuale d'istruzioni devono sempre essere rispettate.

SOLO PER COMPRESSORI A BENZINA

Art.11
Per le macchine con alimentazione a benzina attenersi scrupolosamente al libretto d'istruzioni allegato, fornito dalla casa costruttrice del motore.

11 - SAFETY STANDARDS

11.1 FOREWORD

IMPORTANT: The purpose of the manual supplied with the machine is to provide the operators with information concerning the use and maintenance of the machine within the health and safety limits as laid down by the regulations in force. The manual does not intend to instruct the staff on the working methods, but to explain the principles on which the machine is based.

Art.1
The use of the machine is limited to qualified staff who have specific knowledge of the product to be made.
Art.2
Any points not specified concerning the machine operation and maintenance should be understood to refer to "specialized operations" and as such can only be carried out by a technician from AEROTECNICA COLTRI.
Art.3
Additional manuals are enclosed concerning devices or optionals supplied by other companies.
Art.4
The manuals should be kept in a dry place and protected against atmospheric agents that could damage the contents.
Art.5
The manual must be kept until the machine is finally dismantled. If the machine should change ownership, the manual must be passed on to the new owner.
Art.6
If the manual supplied should be lost or damaged, a request for a copy should be sent to the manufacturer stating the machine identification details given on the machine registration plate.
Art.7
Before starting any work on the machine, every operator must be perfectly aware of the machine operation and its controls. Furthermore, the operator must have read and understood all the technical information contained in this manual and in the manual enclosed concerning the internal-combustion engine (if available).
Art.8
All the precautions listed in the instruction manual must be adopted.
Art.9
The safety information is of particular importance, as well as the general information given in this booklet and in the instruction manual.
Art.10
The instructions, the accident prevention regulations and the warnings contained in this booklet and in the instruction manual must always be complied with.

ONLY FOR COMPRESSORS WITH PETROL ENGINES

Art.11
For petrol-fuelled machines, the instruction booklet enclosed supplied by the engine manufacturer, should be followed with the greatest of care.

11 - NORMAS DE SEGURIDAD

11.1 PREMISA

AVISO: El manual entregado como parte integrante del equipo de la máquina pretende proporcionar a los operadores informaciones inherentes al uso y al mantenimiento de la máquina conforme a las pautas de seguridad y de salud dictados por las normativas en vigor: no se pretende formar al personal sobre su construcción sino explicar los principios en los que se basa la máquina.

Art.1
El uso de la máquina comprada está limitado a personal experto que posea un conocimiento específico del producto a realizar.
Art.2
Cuando no esté especificado, tanto desde el punto de vista operativo como de manutención, se debe considerar como "intervención especializada" y por tanto ejecutable únicament por parte de un técnico AEROTECNICA COLTRI.
Art.3
Para componentes de la máquina, no fabricados por AEROTECNICA COLTRI, se podrán entregar manuales de instrucciones adicionales.
Art.4
Conservar los manuales en lugar seco y protegido contra agentes atmosféricos que pudieran estropear su contenido.
Art.5
Hay que conservar el manual hasta la demolición final de la máquina, en caso de cambio de propietario se entregará al nuevo comprador.
Art.6
Para recibir un nuevo manual, en caso de pérdida o daño del ya proporcionado, hay que comunicarle al fabricante los datos de identificación de la máquina incluidos en la etiqueta de matrícula.
Art.7
Antes de iniciar cualquier tipo de trabajo sobre la máquina cada operador debe conocer perfectamente el funcionamiento de la misma y de sus mandos y haber leído y entendido todas las informaciones técnicas contenidas en el presente manual y en el manual del motor a explosión adjunto (si se encuentra presente).
Art.8
Es necesario adoptar todas las precauciones indicadas en el manual de instrucciones.
Art.9
Son especialmente importantes las indicaciones para la seguridad. Además de las informaciones de carácter general contenidas en este fascículo y en el manual de instrucciones.
Art.10
Las instrucciones, las reglas anti accidentes y las advertencias contenidas en el presente fascículo y en el manual de instrucciones se deben respetar siempre.

SÓLO PARA LOS COMPRESORES CON MOTOR A GASOLINA

Art.11
Para las máquina con alimentación a gasolina atenerse escrupolosamente al libro de instrucciones adjunto, entregado por la casa fabricante del motor.

11 - NORMES DE SÉCURITÉ

11.1 PRELIMINAIRES

MISE EN GARDE : Le manuel, livré avec la machine, entend fournir aux opérateurs des informations ayant trait à l'exploitation et à l'entretien de la machine dans les limites des mesures de sécurité et de santé conformes aux lois en vigueur; on n'entend pas former du personnel sur l'usinage, mais expliquer les principes de base de la machine.

Art.1
L'exploitation de la machine dont on a fait l'acquisition est limitée au personnel qualifié ayant une connaissance spécifique du produit a utiliser.
Art.2
Lorsque l'intervention n'est pas spécifiée soit du point de vue opérationnel que celui de l'entretien, elle est entendue comme "intervention qualifiée" et ne peut donc être effectué que par un technicien qualifié de la AEROTECNICA COLTRI.
Art.3
Les manuels annexés sont fournis en supplément avec les dispositifs de fourniture externes ou optionnels.
Art.4
Conservez les manuels dans un lieu sec et à l'abri des intempéries qui pourraient en endommager le contenu.
Art.5
Le manuel doit être conservé jusqu'à la démolition totale de la machine, en cas de changement de propriétaire il devra être délivré au nouvel acheteur.
Art.6
Pour recevoir un nouveau manuel, en cas de perte ou d'endommagements, il faut le communiquer au fabricant les données d'immatriculation de la machine qui sont reportées sur la plaquette d'immatriculation.
Art.7
Avant de commencer toute tâche sur la machine, tout opérateur doit connaître parfaitement le fonctionnement et les commandes de la machine, avoir lu et bien compris toutes les informations techniques contenues dans ce manuel et dans le manuel du moteur à explosion annexé (si présent).
Art.8
Il faut prendre toutes les précautions listées dans le manuel d'instructions.
Art.9
Particulièrement importantes sont les mesures de sécurité. Au delà des informations de caractèr général contenue dans ce fascicule et dans le manuel d'instructions.
Art.10
Les instructions, les règles en matière de prévention contre les accidents et les avertissements contenus dans ce fascicule et dans le manuel d'instructions doivent toujours être respectées.

UNIQUEMENT EN CE QUI CONCERNE LES COMPRESSEURS A MOTEUR A ESSENCE

Art.11
Pour ce qui est des machines à essence, s'en tenir scrupuleusement au livret d'instruction ci-joint, fourni par la maison constructrice du moteur.

ITALIANO

11.1.1 Definizioni

Si riportano di seguito le definizioni più importanti che compaiono in questo fascicolo e nel manuale d'uso e manutenzione.

Zone pericolose [A]

Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

Persona esposta [B]

Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

Operatore [C]

La o le persone incaricate di far funzionare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

Personale qualificato [D]

Con personale qualificato si classifica personale a conoscenza delle modalità di installazione, montaggio, riparazione e servizio della macchina e che disponga di qualifica tecnica specifica.

Come ad esempio:

1 una formazione tecnica che autorizzi ad operare secondo gli standard di sicurezza in rapporto ai pericoli che la presenza di energia elettrica, di circuiti di pressione, ecc. può rappresentare.
2 Una formazione tecnica o comunque una specifica istruzione relativa alle procedure di uso e manutenzione in sicurezza della macchina.
3 Un addestramento agli interventi basilari di pronto soccorso.

Costruttore [E]

Il fabbricante della macchina che appone il proprio nome, marchio, indirizzo e marcatura CE sulla macchina, identificato in:

AEROTECNICA COLTRI®
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

ENGLISH

11.1.1 Definitions

Here below is a list of the most important definitions that appear in this booklet and in the operating and maintenance manual.

Danger zones [A]

Any zone inside and/or near the machine in which the presence of an exposed person represents a risk for the health and safety of that person.

Exposed person [B]

Any person either completely or partially in a danger zone.

Operator [C]

The person or people in charge of the operation, the maintenance, the cleaning, the repairing and the transport of a machine.

Qualified staff [D]

The term Qualified Staff refers to members of staff who are familiar with the methods of installation, assembly, repair and operation of the machine and who have a specific technical qualification.

For example:

1 A technical background that authorizes them to operate in accordance with the safety standards concerning the dangers represented by the presence of electricity, circuits under pressure, etc.
2 A technical background or a specific training concerning the safe use and maintenance of the machine.
3 A training in basic first aid measures.

Manufacturer [E]

The machine manufacturer, whose name, trademark, address and CE mark is stated on the machine, is identified as:

AEROTECNICA COLTRI®
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

ESPAÑOL

11.1.1 Definiciones

Se citan a continuación las definiciones más importantes que aparecen en este documento y en el manual de uso y manutención.

Zonas peligrosas [A]

Cualquier zona en el interior o en las proximidades de una máquina en que la presencia de una persona constituya un riesgo para la seguridad y salud de esta.

Persona expuesta [B]

Cualquier persona que se encuentre totalmente o en parte en una zona peligrosa.

Operador [C]

La persona o las personas encargadas de poner en funcionamiento, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar la máquina.

Personal cualificado [D]

Se considera personal cualificado aquel que conoce las técnicas de instalación, montaje, reparación y servicio de la máquina y que dispone de cualificación técnica específica.

Como por ejemplo:

1 una formación técnica que autorice trabajar, según estándares de seguidad, en relación con los peligros que la presencia de energía eléctrica, de circuitos en presión, etc. puede representar.
2 Una formación técnica o de cualquier modo una especifica formación en relación con los procedimientos de uso y manutención en seguridad de la máquina.
3 Una formación en relación con las intervenciones básicas de primeros auxilios.

Fabricante [E]

Es el fabricante de la máquina el cual le aplica el proprio nombre, la marca, la dirección y la marca CE sobre la máquina, identificado como:

AEROTECNICA COLTRI®
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

FRANÇAIS

11.1.1 Définitions

Nous reporterons par la suite, les définitions les plus importantes apparaissant dans ce fascicule et dans le manuel d'exploitation et d'entretien.

Zones dangereuses [A]

Toute zone à l'interieur et/ou proche à la machine où la présence d'une personne constitue un risque de sécurité et de santé pour la personne susdite.

Personne exposée [B]

N'importe quelle personne se trouvant entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.

Operateur [C]

La ou les personnes préposées à faire fonctionner, effectuer des travaux d'entretien, nettoyer, réparer et transporter une machine.

Personnel qualifié [D]

On entend par personnel qualifié, le personnel qui est au courant des modalités d'installation, montage, réparation et service de la machine et disposant d'une qualification technique spécifique.

Comme:

1 une formation technique qui les autorise à oeuvrer selon les standards de sécurité par rapport aux dangers tels que courant électrique, circuit de pression etc. peuvent représenter.
2 Une formation technique ou de toute manière une instruction spécifique relative aux procédures d'exploitation et d'entretien en toute sécurité de la machine.
3 Un entraînement aux interventions de base de secours d'urgence.

Constructeur [E]

Le fabricant de la machine qui appose son nom, marque, adresse et marque CE sur la machine, identifié comme:

AEROTECNICA COLTRI®
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301 - +39 030 9910297
Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it www.coltrisub.com
e-mail: coltrisub@coltrisub.it

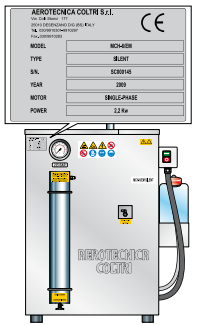
A

B

C

D

E



ITALIANO

Macchina [A]
Nel caso specifico il compressore completo di fruste e rispettivi attacchi.
Acquirente [B]
Il legittimo proprietario della macchina (cliente).
Rischi residui [C]
Con tale termine s'identificano tutti quei pericoli non eliminabili nella fase di progettazione della macchina, perché adeguate contromisure comprometterebbero il funzionamento della stessa. Pericolo potenziale non evidente.
Pericolo [D]
La definizione viene usata nel manuale d'istruzioni quando il non rispetto delle prescrizioni o la manomissione di organi può causare danno grave alle persone (invalidità permanente o morte).
Attenzione [E]
La definizione viene usata nel manuale d'istruzioni quando, il non rispetto delle istruzioni può causare danni lievi alle persone, danni alla macchina o altri ambienti ad essa associati o all'ambiente circostante.
Corpi estranei [F]
Si identificano tutti gli oggetti, attrezzi, materiali ecc. presenti sull'area di lavoro, che nulla hanno a che fare con l'operazione descritta.
Valore di pressione acustica [G]
Indica il livello di rumorosità emesso dalla macchina in fase di lavoro rilevato nella postazione dell'operatore.
Frusta [H]
E' il termine tecnico che identifica il tubo flessibile ad alta pressione di collegamento alla bombola.

ENGLISH

Machine [A]
In this specific case, the compressor complete with hoses and respective attachments.
Buyer [B]
The legitimate owner of the machine (customer).
Residue Risks [C]
This term refers to all those dangers that could not be eliminated during the machine design phase as suitable countermeasures would have compromised the machine operation. Potential danger dont manifest.

Danger [D]
The heading is used in the instruction manual when failure to comply with the regulations or tampering with the parts may cause serious injury to people (permanent disablement or even death).
Caution [E]
The heading is used in the instruction manual when failure to comply with the instructions may cause slight injury to people, damage to the machine or other parts connected with it or to the surrounding area.
Foreign Bodies [F]
Reference is made to all those objects, tools, materials, etc. present on site and which have nothing to do with the operation described.
Acoustic Pressure Level [G]
This indicates the noise level emitted by the machine during operation and measured at the operator's station.
Hose [H]
This is the technical term used to identify the flexible high pressure pipe connected to the cylinder.

ESPAÑOL

Máquina [A]
En el caso específico es el compresor completo de los latiguillos y de las correspondientes uniones.
Adquirente [B]
El poseedor legítimo de la máquina (cliente).
Riesgos residuales [C]
Con dicho término se identifican todos aquellos peligros no eliminables en la fase de proyecto máquina, porque adecuadas contramedidas comprometerían el funcionamiento de la máquina. Peligro potencial no evidente.

Peligro [D]
La definición se utiliza en el manual de instrucciones cuando el no respetar las prescripciones o el manipuleo de las piezas mecánicas puede causar un daño grave a las personas (invalidez permanente o muerte).
Atención [E]
La definición se utiliza en el manual de instrucciones cuando, el no respetar las instrucciones puede causar daños leves a las personas, daños a la máquina o a otros ambientes asociados a la misma o al ambiente circundante.
Cuerpos extraños [F]
Se identifican todos los objetos, herramientas, materiales, etc. presentes in situ, que nada tienen que ver con la operación descrita.
Valor de presión acústica [G]
Indica el nivel de ruido emitido por la maquina en fase de trabajo y detectado en la posición del operador.
Latiguillo [H]
Es el término técnico que identifica el tubo flexible de alta presión para la conexión a la botella.

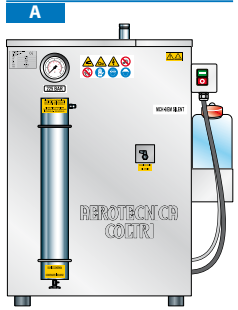
FRANÇAIS

Machine [A]
Dans ce cas spécifique, compresseur équipé e tuyaux et de ses embouts respectifs.
Acheteur [B]
Le propriétaire légitime de la machine (client).
Risques resídus [C]
Par ce terme on identifie tous ces dangers que l'on ne peut éliminer dans l'étude du projet machine, parce que des contre-mesures adéquates pourraient en compromettre le bon fonctionnement. Danger potentiel non évident.

Danger [D]
Cette définition est utilisée dans le manuel d'instructions quand le non respect des prescriptions et des malfaçons aux organes peuvent causer de graves dommages aux personnes (invalidité permanente ou mort).
Attention [E]
Cette définition est utilisée dans le manuel d'instructions quand le non respect des instructions peut causer de légers dommages aux personnes, dégâts à la machine ou aux zones très proches d'elle ou aux zones environnantes.
Corps etrangers [F]
Ce sont tous les objets, outils, matériaux etc., présents sur les lieux, qui n'ont rien à voir avec l'opération décrite.

Valeur de pression acoustique [G]
elle indique le niveau de bruit émis par la machine en phase d'exploitation relevé au poste opérateur.
Tuyaux [H]
C'est le mot technique qui identifie le tube flexible de haute pression de connexion à la bouteille.

A



B

C

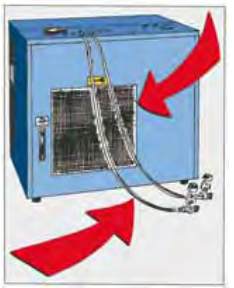
D

E

F

G

H



ITALIANO

11.2 NORME GENERALI

Le raccomandazioni qui riportate si basano principalmente sull'osservanza di alcune norme di carattere generale.
AEROTECNICA COLTRI invita gli utilizzatori e tutto il personale esposto a seguire e mettere in pratica le norme sotto elencate.

Art. 12 [A]
La macchina dovrà essere mantenuta e usata secondo le istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione e secondo le istruzioni di volta in volta suggerite.

Art. 13 [B]
Il personale destinato ad operare sulla macchina dovrà essere adeguatamente istruito mediante corsi di formazione.

Art. 14 [C]
L'allacciamento della macchina dovrà sempre essere previsto con messa a terra.

Art. 15 [D]
E' severamente proibito depositare materiale combustibile nelle vicinanze della macchina.

Art. 16
E' severamente proibito intervenire su qualsiasi parte della macchina, se prima non si è fermato completamente la macchina stessa.
Gli interventi dovranno essere eseguiti solamente dopo aver staccato l'interruttore principale dall'alimentazione elettrica, sezionata elettricamente la linea di alimentazione alla macchina e scaricato tutte le pressioni residue.
Solo dopo questa operazione i meccanici e gli operatori potranno compiere interventi di manutenzione e riparazione.

Art. 17 [E]
La posizione che l'operatore deve tenere durante la fase di lavorazione è illustrata sul manuale d'uso e manutenzione.

Art. 18
La macchina non va mai messa in funzione quando:
- il cavo elettrico è danneggiato;
- è caduta e presenta danni evidenti;
- mancano i carter di protezione.

ENGLISH

11.2 GENERAL STANDARDS

The recommendations given below are based mainly on the observance of some regulations general.
AEROTECNICA COLTRI invites the operators and all the exposed staff to put the regulations listed below into practice.

Art. 12 [A]
The machine must be used and undergo the maintenance procedures as described in the operating and maintenance manual and according to the instructions given as each circumstance arises.

Art. 13 [B]
The staff who has to work on the machine must receive suitable instruction in the form of training courses.

Art. 14 [C]
The electrical connection of the machine must always be provided with an earthing in order.

Art. 15 [D]
It is strictly forbidden to piace combustible material near the machine.

Art. 16
It is strictly forbidden to intervene on any part of the machine unless it has come to a complete standstill.
The operations must only be carried out when the mains power supply switch has been turned off, the power supply to the machine has been cut off and all the residue pressures have been discharged.
Only then may the mechanics and workers carry out maintenance and repair work.

Art. 17 [E]
The position that the operator must keep during the machining phase is shown in the operating and maintenance manual.

Art. 18
The machine must not be started up when:
- the electric cable is damaged;
- the machine has been dropped and shows signs of damage;
- the protective guards are missing.

ESPAÑOL

11.2 NORMAS GENERALES

Las siguientes recomendaciones se basan principalmente en el cumplimiento de algunas normas de seguridad general.
La AEROTECNICA COLTRI invita a los utilizadores y a todo el personal expuesto a que sigan y pongan en práctica las normas que se enumeran a continuación.

Art. 12 [A]
La máquina tendrá que ser mantenida y usada según las instrucciones incluidas en el manual de uso y manutención y según las instrucciones que pulatinamente se sugieran.

Art. 13 [B]
El personal destinado a trabajar con la máquina tendrá que estar instruido adecuadamente a través de cursos de formación.

Art. 14 [C]
La conexión de la máquina deberá estár previsto siempre con puesta a tierra.

Art. 15 [D]
Está severamente prohibido depositar material combustible en las cercanías de la máquina.

Art. 16
Está terminantemente prohibido intervenir en cualquier parte de la máquina si antes no se ha parado completamente.
Las intervenciones deberán ser efectuadas solamente después de haber desconectado el interruptor principal de la alimentación eléctrica, seccionado eléctricamente la línea de alimentación de la máquina y descargado todas las presiones residuales.
Sólo después de esta verificación, los mecánicos y los obreros podran realizar intervenciones de manutención y reparación.

Art. 17 [E]
La posición que el operador tienen que mantener durante la fase de trabajo está ilustrada en el manual de uso y manutención.

Art. 18
La máquina no se debe poner nunca en funcionamiento cuando:
- el cable eléctrico se encuentre dañado;
- se haya caído o presenta daños evidentes;
- faltan lo carter de protección.

FRANÇAIS

11.2 REGLES GENERALES

Les recommandations ici reportées se basent essentiellement sur le respect des règles de caractère général.
La AEROTECNICA COLTRI invite les utilisateurs ainsi que tout le personnel exposé à suivre et mettre en pratique les règles citées ci-dessous.

Art. 12 [A]
La machine devra être maintenue et exploitée selon les instructions contenues dans le manuel d'exploitation et entretien et selon les instructions fournies au fur et à mesure.

Art. 13 [B]
Le personnel destiné à oeuvrer sur la machine devra être éduqué par le truchement de cours de formation.

Art. 14 [C]
La connexion de la machine devra toujours être prévue avec une mise à la terre.

Art. 15 [D]
Il est absolument interdit de déposer du matériel combustible à côté de la machine.

Art. 16
Il est absolument défendu d'intervenir sur une partie quelconque de la machine sans avoir au préalable bloqué complètement la machine.
Les interventions ne doivent se faire qu'apres avoir déclenché l'interrupteur général d'alimentation électrique, sectionné électriquement la ligne d'alimentation à la machine et déchargé toute les pressions résiduelles.
Ce n'est qu'après cette opération que les mécaniciens et le ouvriers pourront accomplir des opérations d'entretien et de réparation.

Art. 17 [E]
La position que doit prendre l'opérateur pendant la phase d'usinage est illustrée sur le manuel d'exploitation et entretien.

Art. 18
La machine ne doit jamais être mise en route quand:
- le câble électrique est abîmé;
- qu'elle est tombée et que les dégâts sont évidents;
- il n'y a pas les carters de protection.

A

B

C

D

E

ITALIANO

Art. 19
La spina di alimentazione elettrica va disinserita:
- in caso di inconveniente durante l'uso;
- prima di ogni pulizia o manutenzione;
- dopo l'uso.

Art. 20 [A]
Non estrarre mai la spina tirando il cavo. Fare in modo che il cavo non si pieghi ad angolo o passi contro spigoli taglienti. Si consiglia l'uso di prolunghe.

Art. 21
Non disattivare i dispositivi di sicurezza o eludere le segnalazioni, gli allarmi e le avvertenze, siano esse comunicate in automatico o mediante targhe presenti sulla macchina.

Art. 22 [B]
Non far funzionare la macchina senza le protezioni di sicurezza.

Art. 23 [C]
Residui di lavorazione, grasso, rottami, ecc. devono essere smaltiti secondo la normativa nazionale specifica, ricorrendo a ditte autorizzate per lo smaltimento.
E' vietato scaricare olio e grasso nei pluviali o nei pozzetti.

Art. 24
Non mettere le mani ne introdurre cacciaviti, chiavi o altri utensili sulle parti in movimento.

11.2.1 Prevenzione infortuni

Art. 25 [D]
All'operatore o a persona esterna deve essere fatto assoluto divieto di avvicinarsi alla macchina quando essa è in movimento; in particolare è vietato pulire, oliare ed ingrassare a mano organi ed elementi oppure compiere su di essi qualsiasi operazione di regolazione, manutenzione e riparazione. Di tale divieto, l'acquirente è tenuto ad informare i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

Art. 26
Verificare periodicamente lo stato delle targhette e provvedere, in caso di necessità, al loro ripristino.

ENGLISH

Art. 19
The electric plug must be taken out of the socket:
- in the event of problems during operation;
- before every cleaning or maintenance operation;
- after use.

Art. 20 [A]
Never remove the plug by pulling the cable. Make sure that the cable is not bent and that it does run past sharp corners. Extension leads should not be used.

Art. 21
Do not disactivate the safety devices or ignore the signals, alarms or warnings whether they are given automatically or by means of signs fitted on the machine.

Art. 22 [B]
Do not operate the machine without the safety guards.

Art. 23 [C]
Any waste from the machining work, left over grease or scraps must be disposed of according to specific national regulations through authorized disposal companies.
Oil and grease must not be discharged into drainpipes or drainholes.

Art. 24
Do not place hands or put screwdrivers, keys or other tools on the moving parts.

11.2.1 Accident prevention

Art. 25 [D]
It must be strictly prohibited for the operator or an outside person to get close to the machine when it is moving; it is especially forbidden to clean, oil and grease the parts and elements by hand or carry out any adjustment, maintenance or repair work on them. The purchaser is responsible for reminding workers of this regulation by means of clearly visible notices.

Art. 26
Every so often check the condition of the rating plates and replace them if necessary.

ESPAÑOL

Art. 19
El enchufe de alimentación eléctrica se debe desconectar:
- en caso de inconvenientes durante el uso;
- antes de cada limpieza o mantenimiento;
- después del uso.

Art. 20 [A]
No extraer nunca el enchufe tirando del cable.
Prestar mucha atención a que el cable no se doble en ángulo o pase contra aristas filosas. Se aconseja utilizar alargues.

Art. 21
No desactivar los dispositivos de seguridad o eludir las señalizaciones de alarma y las advertencias, que se comuniquen automáticamente o mediante placas presentes en la máquina.

Art. 22 [B]
No hacer funcionar la máquina sin las protecciones de seguridad.

Art. 23 [C]
Residuos de mecanizado, grasas, desechos, etc. deben ser eliminados según la normativa nacional específica recurriendo a empresas autorizadas para dicho fin.
Está prohibido verter aceites y grasas en los ríos o alcantaríllado.

Art. 24
No poner las manos ni introducir destornilladores, llaves u otras herramientas en las
partes en movimiento.

11.2.1 Prevención de accidentes

Art. 25 [D]
Al operador o a toda persona ajena se le debe prohibir absolutamente de acercarse a la máquina cuando la misma está en movimiento; está particularmente prohibido limpiar, lubricar con aceite y engrasar a mano órganos y elementos o bien efectuar en ellos cualquier operación de regulación, manutención y reparación. Sobre dicha prohibición el comprador tiene la obligación de informar a los trabajadores mediante avisos claramente visibles.

Art. 26
Verificar, periódicamente el estado de las etiquetas y proveer, en caso de necesidad, a su reemplazo.

FRANÇAIS

Art. 19
La fiche d'alimentation électrique doit être débranchée:
- en cas de défaillance pendant son utilisation;
- avant tout nettoyage ou entretien;
- après l'usage.

Art. 20 [A]
Ne jamais extraire la fiche en tirant sur le câble. Faire de tell sorte que le câble n'ait pas de pliure faisant angle ou enfilé dans des coins coupants. On conseille l'usage de rallonges.

Art. 21
Ne désactivez jamais les dispositifs de sécurité ou n'éludez jamais les signalisations, les alarmes et les avertissements, soit qu'elles soient communiquées en automatique ou soit par des pancartes placées sur la machine.

Art. 22 [B]
Ne jamais faire marcher la machine sans dispositifs de sécurité.

Art. 23 [C]
Les résidus d'usinage, graisse, ferraille, etc. doivent être traités selon les lois en vigueur dans le pays en s'addressant aux établissements spécialisés pour le traitement du rebut.
L'écoulement des huiles ou des graisses dans les rivières est interdit ainsi que dans les puits.

Art. 24
Ne jamais approcher les mains ni introduire tournevis, clés ou autres outils dans les pièces en mouvement.

11.2.1 Prévention contre les accidents

Art. 25 [D]
Il est impérativement défendu à tout opérateur ou personnes étrangères de s'approcher de la machine quand elle est en mouvement; il est particulièrement défendu de nettoyer, lubrifier ou graisser à la main les organes et les éléments, ou bien accomplir sur ceux-ci des opérations de régulation, entretien et réparation. De ces interdictions, l'acheteur est tenu d'en informer les ouvriers par le biais de pancartes bien visibles.

Art. 26
Vérifier, régulièrement l'état des plaquettes et si besoin pourvoir à leur substitution.

A

B

C

D

ITALIANO

Art. 27
Le macchine devono essere avviate unicamente sotto la sorveglianza di un responsabile stabilito dall'acquirente.
Prima dell'avviamento, tale responsabile deve accertarsi che non ci siano operatori nelle vicinanze delle macchine e che siano posizionate tutte le protezioni di sicurezza relative agli organi in movimento; è altresì suo compito verificare l'efficienza di tutti i dispositivi di allarme.

Art. 28 [A]
L'accesso e l'attraversamento del percorso delle aree operative deve essere vietato alle persone non autorizzate.
Di tale divieto, il cliente è tenuto ad edurre i lavoratori mediante mezzi e segnaletiche, opportunamente disposti, in modo da circoscrivere le zone potenzialmente pericolose.

Art. 29 [B]
Durante l'esercizio operativo, i guasti e gli inconvenienti che dovessero verificarsi possono essere eliminati solo se gli operatori non vengono sottoposti a pericolo.
Art. 30 [C]
Il personale che viene autorizzato ad avvicinarsi alla macchina in funzione deve indossare un adeguato equipaggiamento per la protezione del corpo.
Art. 31
Prima di eseguire una qualsiasi operazione di manutenzione è necessario isolare la macchina dalle alimentazioni. Onde scongiurare il pericolo di possibili inserimenti accidentali, che potrebbero danneggiare sia l'operatore che la macchina, opporre sull'interruttore generale di alimentazione di rete un cartello di avvertimento con la dicitura "ATTENZIONE: COMANDO ESCLUSO PER MANUTENZIONE IN CORSO".
Art. 32
Sottoporre a controllo periodico, ad intervalli non superiori a due anni, la messa a terra della macchina per verificare lo stato di efficienza.
Art. 33 [D]
Prima di collegare i motori elettrici alla linea di alimentazione verificare che la tensione di linea sia quella per la quale la macchina ,è stata predisposta.

ENGLISH

Art. 27
The machines may only be started-up under the supervision of a person in charge selected by the purchaser.
Before start-up, this person in charge must ensure that there are no workers near the machines and that all the safety devices for the moving parts have been switched on. It is also this person's duty to check that all the alarm devices are in perfect working order.

Art. 28 [A]
Access to the operating areas and the crossing of the same must be strictly forbidden to any unauthorized person.
The customer is responsible for reminding the workers of this regulation with suitable means and carefully placed notices in order to surround the potentially dangerous areas.

Art. 29 [B]
Any breakdowns or problems that may arise during operation may only be looked into if the operators are not put under any danger.
Art. 30 [C]
Any staff authorized to approach the machines when in operation, must wear suitable clothing to protect the body.

Art. 31
Before carrying out any maintenance operation, the machine must be cut off from the power supply. In order to avoid any danger that may arise due to the machine being switched on accidentally which could injure the operator and damage the machine, place a warning sign on the mains power supply switch saying, "WARNING: SWITCH TURNED OFF DUE TO MAINTENANCE WORK IN PROGRESS".
Art. 32
The machine's earthing system must be checked periodically and at least once every two years to ensure that it is in good working order.
Art. 33 [D]
Before connecting the electric motors to the power supply, check that the mains voltage corresponds to that for which the machine has been designed.

ESPAÑOL

Art. 27
Las máquinas se deben poner en marcha únicamente bajo la vigilancia de una persona delegada por el comprador.
Antes de la puesta en marcha, dicha persona, tiene que verificar que no hayan operadores en las cercanías de las máquinas y que estén instaladas todas las protecciones de seguridad relativas a los órganos en movimiento.
También será la encargada de verificar la eficiencia de todos los dispositivos de alarma.
Art. 28 [A]
El acceso y el paso del recorrido de las zonas operativas debe estar prohibido a las personas no autorizadas.
Sobre dicha prohibición, el cliente está obligado a avisar a los trabajadores mediante medios y señalizaciones, adecuadamente colocados, a fin de circunscribir las zonas potencialmente peligrosas.
Art. 29 [B]
Durante el proceso de trabajo, las averías y los problemas que se pudieran verificar se pueden reparar sólo si los operadores no están sometidos a peligro.
Art. 30 [C]
El personal que está autorizado a acercarse a las máquinas en funcionamiento tiene que llevar un adecuado equipamiento para la protección del cuerpo.
Art. 31
Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento es necesario aislar la máquina de las alimentaciones. Para evitar el peligro de posibles conexiones accidentales, que podrían dañar ya sea el operador como la máquina, colocar sobre el interruptor general de alimentación de la red un cartel de advertencia que diga "ATENCIÓN: MANDO EXCLUIDO POR MANTENIMIENTO EN CURSO".
Art. 32
Someter a control periódico, a intervalos superiores a dos años, la puesta a tierra de la máquina para verificar el estado de eficiencia.
Art. 33 [D]
Antes de conectar los motores eléctricos con la linea de alimentación, verificar que la tensión de línea sea aquélla para la cual la máquina ha sido preajustada.

FRANÇAIS

Art. 27
Les machines ne doivent être mise en marche que sous la surveillance d'un responsable nommé par l'acheteur.
Avant le démarrage, ce responsable doit s'assurer qu'il n'y a pas d'opérateur aux alentours des machine et que tous les dispositifs de sécurité relatifs aux organes en mouvement sont installés; il a également le devoir de vérifier l'efficacité de tous les dispositifs d'alarme.

Art. 28 [A]
Accéder ou traverser le tracé des zones opérationnelles est absolument interdit aux personnes non préposées.
De ces interdictions, le client est tenu en aviser les ouvriers par des moyens et des signalisations opportunément placés, de manière à en entourer pratiquement toutes les zones dangereuses.
Art. 29 [B]
Pendant marche de la machine, les pannes et les défaillances que se vérifient ne peuvent être éliminés que lorsque les opérateurs ne sont pas en danger.
Art. 30 [C]
Le personnel qui est autorisé à s'approcher des machines en marche doit revêtir un équipement approprié pour protéger le corp.
Art. 31
Avant d'effectuer toute tâche d'entretien, il faut isoler la machine des alimentations. Afin d'éviter tout danger d'introduction accidentelle pouvant causer des dommages aussi bien à l'opérateur qu'à la machine, il est bon d'appliquer sur l'interrupteur général d'alimentation au réseau une pancarte d'avertissement portant l'inscription "ATTENTION: COMMANDE EXCLUE POUR MAINTENANCE EN COURS".
Art. 32
Contrôlez, régulièrement, en ne laissant pas écouler plus de deux ans, la mise à la terre de la machine pour en vérifier l'état.
Art. 33 [D]
Avant de connecter les moteurs électriques à la ligne d'alimentation, vérifiez si la tension de ligne correspond à celle pour laquelle la machine est prédisposée.

A

B

C

D

ITALIANO

Art. 34 [A]
Prima di operare sulla macchina, il personale addetto e designato ad operare deve essere riconosciuto idoneo a seguito di visita medica.
Art. 35 [B]
Gli operatori o manutentori soggetti ad episodi di svenimento non possono operare sulla macchina.
Art. 36
La frusta di ricarica deve essere in buone condizioni soprattutto nella zona dei raccordi.
Art. 37
La guaina di plastica che ricopre il tubo non deve presentare escoriazioni altrimenti l'umidità infiltrandosi potrebbe corrodere la treccia di acciaio riducendone la resistenza.

11.2.2 Dispositivi di protezione individuale (DPI)
Il datore di lavoro deve informare accuratamente tutti gli operatori sui rischi d'infortunio e in principale modo sui rischi derivanti dal rumore, sui dispositivi di protezione individuale predisposti e sulle regole antinfortunistiche generali previste da leggi o norme internazionali e nazionali del paese di destinazione della macchina. Tutti gli operatori devono rispettare le norme antinfortunistiche internazionali e del paese di destinazione della macchina, al fine di evitare possibili incidenti. Si ricorda che la comunità europea ha emanato alcune direttive riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori fra le quali si ricordano le direttive 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE e 92/57/CE che ciascun datore di lavoro ha l'obbligo di rispettare e di far rispettare.

Art. 38 [C]
Durante le operazioni di uso e manutenzione della macchina, è indispensabile l'uso di adeguato abbigliamento antinfortunistico.
Art. 39 [D]
Qualora l'analisi ambientale nell'area di lavoro rilevi la presenza di esalazione di polveri superiori a quanto previsto dalle normative locali, dovrà essere indossata una maschera di protezione delle vie respiratorie adeguata.

ENGLISH

Art. 34 [A]
Before operating the machine, the appointed staff in charge must undergo a medical to certify their suitability for such work.
Art. 35 [B]
Any workers or maintenance staff prone to fainting must not work on the machine.
Art. 36
The refill hose must be in good condition especially in the area of the pipe fittings.
Art. 37
The plastic sheath covering the pipe must not show signs of abrasion otherwise, if dampness penetrates the pipe it could corrode the steel plait and reduce its level of resistance.

11.2.2 Personal Protection Equipment (PPE)
The employer must provide all the operators with detailed information concerning the risk of injury and especially the risks deriving from the noise and about the protective clothing provided and of the general accident prevention regulations laid down by the laws or by the international or national regulations in force in the country where the machine is to be used. All operators must comply with the international accident prevention laws and those of the country where the machine is to be used in order to avoid possible accidents. It is important to remember that the European Comunity has issued some directives concerning the safety and health of workers and amongst these, the following should be borne in mind 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE and 92/57/CE. The employer is required to comply with these directives and to make sure they are followed by his workers.
Art. 38 [C]
During the machine operation and maintenance, it is essential to use special accident prevention clothing.

Art. 39 [D]
If an environmental analysis of the work area should show an emission of dust above that provided for by local regulations, a suitable mask must be worn to protect the respiratory tracts.

ESPAÑOL

Art. 34 [A]
Antes de trabajar con la máquina, el personal encargado y designado a trabajar tiene que ser reconocido como idóneo después de una visita médica.
Art. 35 [B]
Los operadores o manutentores sujetos a desmayos no pueden trabajar con la máquina.
Art. 36
El latiguillo de recarga debe estar en buenas condiciones sobre todo en la zona de las uniones.
Art. 37
La vaina de plástico que recubre el tubo no debe presentar excoriaciones de lo contrario la humedad, infiltrándose, podria causar la corrosion de la trenza de acero reduciendo su resistencia.

11.2.2 Dispositivos de protección individual (DPI)
El empleador debe informar cuidadosamente a todos los operadores sobre los riesgos de accidentes y de manera especial sobre los riesgos que derivan del ruido, sobre los dispositivos de protección individual predispuestos y sobre las reglas generales de prevención de accidentes impuestas por la ley o las normas internacionales o nacionales del país de destinación de la máquina. Todos los operadores deben respectar las normas anti accidentes internacionales y del país de destinación de la máquina, con la finalidad de evitar posibles accidentes. Se recuerda que la comunidad europea ha emanado algunas directivas que se refieren a la seguridad y a la salud de los trabajadores entre las cuales se recuerdan las directivas 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE y 92/57/CE que cada empleador tiene la obligación de respetar y de hacer respetar.
Art. 38 [C]
Durante las operaciones de uso y manutención de la máquina, es indispensable llevar adecuada ropa contra accidentes.

Art. 39 [D]
En caso que el análisis ambiental en el área de trabajo indicara la presencia de exhalaciones de polvos superior a la cantidad prevista por las normas locales, habrá que llevar una máscara adecuada de protección de las vías respiratorias.

FRANÇAIS

Art. 34 [A]
Avant d'oeuvrer sur la machine, le personnel préposé et indiqué pour oeuvrer doit avoir été soumis à une visite médicale.
Art. 35 [B]
Les opérateurs ou les ouvriers préposés à l'entretien qui sont sujet à des évanouissements ne peuvent absolument pas oeuvrer sur la machine.
Art. 36
Le tuyau de recharge doit être en bon état, surtout dans les zones de raccordement.
Art. 37
La gaine en plastique qui revêt le tube ne doit pas avoir de déchirures, autrement l'humidité en s'infiltrant pourrait corroder la tresse d'acier et en diminuer la résistance.

11.2.2 Equipements de protection personnels (DPI)
L'employeur doit scrupuleusement informer tous les opérateurs à propos des risques d'accidents encours, et sourtout, des risques dérivant du bruit, des équipements de protection personnels prédisposés et des règles en matière de prévention contre les prévues par la loi ou des normes internationales ou nationales du pays de destination de la machine. Tous les opérateurs doivent respecter les normes internationales en matière de prévention contre les accidents ainsi que celles du pays de destination de la machine afin d'éviter tout incident possible. La communauté européenne a promulgué certaines directives concernant la sécurité et la santé des travailleurs parmi lesquelles nous souhaitons vous rappeler les directives 89/391/CEE, 89/686/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 86/188/CEE, 92/58/CEE et 92/57/CE que chaque employeur a l'obligation de respecter et de faire respecter.
Art. 38 [C]
Pendant les opérations d'exploitation et d'entretien de la machine, il est indispensable d'endosser des équipements spéciaux contre les accidents.
Art. 39 [D]
Si après une analyse de l'environnement de la zone ou du travail relève une émission de poussière supérieure à celle qui est prévue dans la réglementation locale, il faudra alors endosser un masque de protection des voies respiratoires approprié.

A

B

C

D

Art. 40 [A]
Gli operatori, i manutentori e comunque tutto il personale preposto ad operare e/o transitare in prossimità della macchina, devono prestare attenzione ai rischi di intrappolamento e impigliamento di vestiti e/o capelli lunghi negli organi in movimento; si raccomanda l'utilizzo di cuffie per il contenimento di capelli lunghi.
E' vietato indossare catenelle, braccialetti ed anelli che possono costituire pericolo.
Art. 41 [B]
L'area destinata all'attività di operatori, oltre a rimanere sgombra da oggetti estranei, dovrà subire un trattamento antisdrucciolo del pavimento (a carico del cliente). In alternativa è possibile l'utilizzo di tappeti aggrappanti.

Art. 42 [C]
L'operatore dovrà sempre indossare calzature provviste di suola in gomma e puntale di protezione.
Art. 43 [D]
Nei casi in cui il valore di pressione acustica (rumore) emesso dalla macchina sia superiore al livello minimo di sicurezza consentito (vedi manuale d'uso) è indispensabile l'utilizzo di cuffie o inserti di protezione dell'udito.

11.3 NORME PER IL SOLLEVAMENTO ED IL TRASPORTO

Art. 44
To lift the machines, use hoists of a capacity suitable for the weight of the machine.
Art. 45
Before lifting each load, check that the sections of the slinging are larger than the minimum permitted limit. Check that the ropes are in perfect condition and that they are correctly secured.
Art. 46
Do not use protruding parts as attachment points.
Art. 47 [E]
Do not use the projecting parts as attachment points.

Art. 48
Make sure there are no people or foreign bodies within the operating radius of the machine.

Art. 40 [A]
The operators, maintenance staff and any members of staff likely to operate and/or pass near by the machine, must be careful of the risks of catching clothes and/or long hair in the moving parts. Long hair should be kept under a cap.
It is prohibited to wear chains, bracelets and rings that may be dangerous.

Art. 41 [B]
The area in which the operator works must not only be kept clear of any foreign objects, but a non-slip treatment must be given to the floor too (at the customer's expense). Alternatively, it is possible to use non-slip flooring.

Art. 42 [C]
Workers must always wear rubber-soled, steel-toed work shoes.
Art. 43 [D]
In those cases where the level of acoustic pressure (noise) emitted by the machine is higher than the minimum permitted safety level (see operating manual) it is essential to use ear defenders or earplugs.

11.3 REGULATIONS FOR LIFTING AND HANDLING THE MACHINE

Art. 44
To lift the machines, use hoists of a capacity suitable for the weight of the machine.
Art. 45
Before lifting each load, check that the sections of the slinging are larger than the minimum permitted limit. Check that the ropes are in perfect condition and that they are correctly secured.
Art. 46
Do not use protruding parts as attachment points.
Art. 47 [E]
Do not use the projecting parts as attachment points.

Art. 48
Make sure there are no people or foreign bodies within the operating radius of the machine.

Art. 40 [A]
Todo el personal encargado de trabajar y transitar en las cercanías de la máquina, deben prestar atención a los riesgos de enredes de las ropas y/o de los cabellos largos en las partes en movimiento, se aconseja el uso de cofias para cubrir los cabellos largos.
Se prohibe utilizar cadenillas, brazaletes y anillos que pueden constituir un peligro.

Art. 41 [B]
La zona destinada a la actividad de operadores, además de permanecer libre de objetos extraños deberá contar con un tratamiento anti-resbalamiento del suelo (a cargo del cliente). Como alternativa, es posible la utilización de alfombras antideslizantes.
Art. 42 [C]
El operador deberá llevar siempre calzado provisto de suela de goma y punteras de protección.
Art. 43 [D]
En los casos en donde el valor de presión acústica (ruido) emitido por la máquina sea superior al nivel mínimo de seguridad consentido (véase manual de uso), es indispensable la utilización de auriculares o elementos de protección del oído.

11.3 NORMAS PARA EL LEVANTAMIENTO Y EL TRANSPORTE

Art. 44
Para el levantamiento de las máquinas, utilizar elevadores de carga adecuada al peso de la máquina.
Art. 45
Antes de efectuar alguna carga, verificar que las secciones de los cables de eslinga sean superiores al límite permitido. Verificar las perfectas condiciones de los cables y de su correcta sujeción.
Art. 46
No utilizar las partes salientes como puntos de agarre.
Art. 47 [E]
No dejar la máquina levantada, suspendida en el vacío.

Art. 48
Controlar que en el radio de acción no hayan personas o cuerpos extraños.

Art. 40 [A]
Les opérateurs, les ouvriers préposés à l'entretien et de toute manière tout le personnel préposé à oeuvrer et/ou transiter à proximité de la machine, ils doivent faire attention aux risques de s'empêtrer les vêtements, les cheveux dans les organes en mouvement; il est recommandé le port de bérets pour le cheveux longs.
Il est interdit de porter des chaînes, des bagues et des bracelets, lesquels peuvent constituer une source de danger.
Art. 41 [B]
La zone destinée à l'activité des opérateurs, outre à ne pas être encombrée par des objets étrangers, devra subir un traitement du sol antidérapant (aux frais du client). On peut éventuellement utiliser des tapis à crampons.

Art. 42 [C]
L'opérateur est toujours tenu d'endosser des chaussures avec des semelles en caoutchouc et ferrets de protection.
Art. 43 [D]
Dans le cas où la valeur de pression acoustique (bruit) émis par la machine serait supérieure au niveau minimal de sécurité toléré (voir manuel d'exploitation) il faut absolument mettre des casques de protection pour les oreilles.

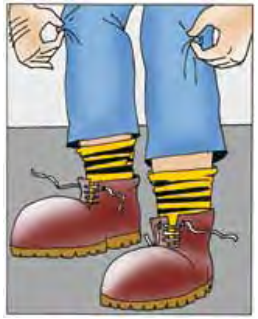
11.3 NORMES DE SOULEVEMENT ET DE TRANSPORT

Art. 44
Pour le relevage des machines, utilisez des releveurs de portée appropriée au poids de la machine.
Art. 45
Avant de relever toute charge, assurez-vous si le sections des cordes d'élingage sont de portée appropriée. Assurez-vous que les cordes son parfaitement en bon état et parfaitement fixées.
Art. 46
N'utilisez jamais des parties saillantes comme point d'appui.
Art. 47 [E]
Ne laissez jamais la machine relevée, suspendue dans le vide.
Art. 48
Vérifiez que dans le rayon d'action il n'y ait ni personnes ni corps étrangers.

A

B

C



D

E

ITALIANO

Art. 49 [A]
When the machine is moved, care should be taken not to exceed the permitted inclines or speeds. Do not bang the load.
Art. 50 [B]
Non appoggiare nessun altro materiale sopra le macchine o sopra gli imballi.
Art. 51
Accurata attenzione va posta durante l'ancoraggio degli imballi sui mezzi di trasporto affinché i tiranti di imbracatura non schiaccino o pieghino i bordi delle strutture e non scalfiscono la verniciatura della macchina. Applicare cunei di legno o angolari di protezione agli spigoli. Particolare cura si dovrà tenere per assicurare un idoneo appoggio orizzontale ai carichi e loro parti.
Art. 52 [C]
E' vietato sollevare manualmente casse o imballi consegnati con la macchina, se di peso superiore a 30 kg circa.

11.4 NORME ALLA CONSEGNA

Art. 53 [D]
Alla consegna della macchina verificare che non ci siano danni o parti mancanti. In tal caso mettersi in contatto con lo spedizioniere o con il costruttore.
Art. 54 [E]
Controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine.
Art. 55 [F]
Verificare che durante il trasporto non siano stati danneggiati i componenti della macchina o l'imballo.
Art. 56
Nessun imballaggio danneggiato dovrà essere riparato dall'acquirente.
Art. 57 [G]
Al ricevimento della macchina l'operatore dovrà leggere scrupolosamente il manuale d'uso ed attenersi alle informazioni descritte, prestando molta attenzione al Capitolo "PRESCRIZIONI DI SICUREZZA".

ENGLISH

Art. 49 [A]
When the machine is moved, care should be taken not to exceed the permitted inclines or speeds. Do not bang the load.
Art. 50 [B]
Do not rest any other material on top of the machines or the packing.
Art. 51
Particular care must be taken when anchoring the load on the means of transport so that the slings do not crush or bend the edges of the unit and do not scratch the machine paintwork. Fit wooden wedges or protective corner pieces on the corners. Special care must be taken to ensure that the loads and their parts are in a horizontal position.

Art. 52 [C]
Crates and packs supplied with the machine may be lifted by hand if they weigh less than approx 30 Kg.

11.4 DELIVERY REGULATIONS

Art. 53 [D]
When the machine is delivered, check that there are no damaged or missing parts.
If this is not the case, contact the forwarding agent or the manufacturer.
Art. 54 [E]
Check that the goods supplied correspond with the order specifications.
Art. 55 [F]
Check that the machine components and the packing were not damaged during transportation.
Art. 56
The buyer will not have to repair any damaged packing.
Art. 57 [G]
When the machine is delivered, the operator must read the operating manual very carefully and adhere to the information given, paying particular attention to the Chapter "SAFETY REGULATIONS".

ESPAÑOL

Art. 49 [A]
Durante el traslado, prestar atención a las inclinaciones permitidas y a las velocidades admitidas. No golpear la carga.
Art. 50 [B]
No apoyar ningún otro material sobre las máquinas o sobre los embalajes.
Art. 51
Se debe prestar mucha atención durante el anclaje de los embalajes sobre los medios de transporte para que los tirantes de sujeción no aplasten o doblen los bordes de las estructuras o rayen la pintura de la máquina. Aplicar cuñas de madera o angulares de proteccion en las esquinas. Se tendrá que prestar particular atención para asegurar un idóneo apoyo horizontal a las cargas y a sus componentes.
Art. 52 [C]
Está permitido levantar manualmente cajas o embalajes entregados con la máquina si su peso no es superior a 30Kg aprox.

11.4 NORMAS PARA LA ENTREGA

Art. 53 [D]
A la entrega de la máquina, verificar que no falte ninguno de sus componentes y que no existan daños. En tal caso, ponerse en contacto con el transportista o con el fabricante.
Art. 54 [E]
Controlar que el suministro corresponda con la lista del pedido.
Art. 55 [F]
Verificar que durante el transporte no hayan sido dañados lo componentes de la máquina e del embalaje.
Art. 56
Ningún embalaje dañado deberá ser reparado por el comprador.
Art. 57 [G]
Con la recepción de la máquina, el operador deberá leer minuciosamente el manual de uso y se deberá atener a las informaciones descritas, prestando mucha atención al capítulo "PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD".

FRANÇAIS

Art. 49 [A]
Pendant le déplacement, faites attention aux descentes et à la vitesse admises. Ne heurtez pas la charge.

Art. 50 [B]
Ne poser jamais d'autres matériaux sur la machine ou sur les emballages.
Art. 51
Prêter particulièrement attention à l'ancrage des emballages sur les moyens de transport, que les tringles d'élingage n'aillent pas écraser ou plier les bords des structures et rayer la peinture de la machine. Appliquez des coins en bois ou angles de protection sur les coins. il faudra avoir particulièrement soin d'assurer la dépose horizontale des chargements et de leurs parties.
Art. 52 [C]
Il est possible de relever manuellement caisses ou emballages livrés avec la machine si leur poids ne dépasse pas d'environ les 30 kg.

11.4 NORMES À LA LIVRAISON

Art. 53 [D]
Vérifiez à la livraison de la machine s'il n'y a pas de dommages ou des parties manquantes. Dans ce cas, adressez-vous au transporteur ou au fabricant.
Art. 54 [E]
Contrôlez si la fourniture correspond aux désignations de l'ordre.
Art. 55 [F]
Vérifiez si pendant le transport les composants de la machine ou l'emballage n'ont été endommagés.
Art. 56
Dans aucun cas l'acheteur ne doit réparer l'emballage.
Art. 57 [G]
A la réception de la machine, l'opérateur devra lire scrupuleusement le manuel d'exploitation et s'en tenir aux informations décrites, en faisant très attention au chapitre "MESURES DR SECURITE".

A

B

C

D

E

F

G

11.5 STOCCAGGIO

Art. 58
Qualora le macchine non vengano poste subito in opera, vanno conservate in un'area coperta, possibilmente asciutta e pulita, lontano da fonti di calore o da vibrazioni che potrebbero compromettere le parti delicate o le strumentazioni.
Art. 59 [A]
Il materiale imballato può essere normalmente tenuto a magazzino in ambiente chiuso fino ad un anno purché la temperatura non sia inferiore a 10°C o maggiore a 50°C e l'umidità non superi il 70%. (Per valori diversi l'imballo deve essere particolarmente studiato).
La cartuccia filtrante dev'essere sostituita dopo tale periodo.
Art. 60
Per disimballare le macchine rimuovere il coperchio superiore oppure aprire i lembi superiori.
Art. 61
Dopo aver rimosso l'imballaggio, le macchine ed i componenti devono essere movimentati utilizzando appositi mezzi ed attrezzi atti a tale scopo.
Art. 62
Non svuotare le bombole o i filtri completamente, anche durante lo stoccaggio invernale, onde evitare l'ingresso d'aria umida.

11.6 NORME D'USO

In materia di prevenzione degli infortuni, oltre alle vigenti disposizioni di legge a carattere generale, le quali devono essere perfettamente conosciute e rigorosamente rispettate da tutti i lavoratori, il personale addetto all'uso ed alla manutenzione è tenuto anche ad osservare tutte le istruzioni riportate di seguito e richiamate di volta in volta nei capitoli e relativi paragrafi dei manuali forniti.

Art. 63 [B]
I lavoratori che, per la loro attività o per l'ambiente in cui operano, sono sottoposti a rischio di infortunio alla loro vista, all'udito ed agli arti, devono fare uso di occhiali protettivi (chiari o scuri), cuffie afoniche, guanti, calzature antinfortunistiche ed elmetto di protezione.

11.5 STORAGE

Art. 58
If the machines are not installed straightaway for immediate use, they should be stored in a covered area that is preferably dry and clean, away from sources of heat and vibration that could compromise the delicate parts or the instrumentation.
Art. 59 [A]
The packed material may normally be stored in a closed environment for up to three years as long as the temperature does not drop below 10°C or exceed 50°C and the level of humidity is not greater than 70%. (For other limits, the packing must be purpose-made).
The filtering cartridge must be replaced after this period.
Art. 60
To unpack the machine, remove the top lid or open the upper edges.
Art. 61
Having removed the packaging, the machines and their components must be moved using suitabemeans and equipment appropriate for this purpose.
Art. 62
Do not empty the cylinders or the filters completely even during winter storage. This will prevent damp air from getting inside.

11.6 REGULATIONS FOR USE

As far as accident prevention is concerned, apart from the general provisions of the law in force with which all the workers should be familiar and which should be abided by, the operators and the maintenance staff must also follow all the instructions set out below and mentioned as each circumstance arises in the chapters and relative paragraphs of the manuals supplied.

Art. 63 [B]
The staff, who as a result of their activity or the environment in which they work are at risk from injuries to their sight, their hearing or to their limbs, must use protective goggles (transparent or dark lenses), ear defenders, thick gloves, safety shoes and helmet.

11.5 ALMACENAMIENTO

Art. 58
En caso de que las máquinas no se pongan inmediatamente en funcionamiento, hay que conservarlas en una zona bajo techado, preferiblemente seca y limpia, alejada de calor o de vibraciones que podrían comprometer las partes delicadas o los aparatos.
Art. 59 [A]
El material embalado se puede mantener normalmente en el almacén en ambiente cerrado durante tres años siempre que la temperatura no sea inferior a 10° C o superior a 50° C y la humedad no supere el 70%. (Para valores diferentes, el embalaje debe ser particularmente estudiado).
El cartucho filtrante se debe cambiar después de dicho período.
Art. 60
Para desembalar las máquinas, quitar la cubierta superior o abrir las solapas superiores.
Art. 61
Después de haber quitado el embalaje, las máquinas y los componentes deben ser desplazados utilizando los medios y las herramientas adecuadas para tal fin.
Art. 62
No vaciar completamente las botellas o los filtros, aún durante el almacenamiento invernal, para evitar el ingreso de aire húmedo.

11.6 NORMAS DE USO

En materia de prevención de accidentes, además de las vigentes disposiciones de ley de carácter general, las cuales deben ser perfectamente conocidas y rigurosamente respetadas por todos los trabajadores, el personal encargado del usoy de la manutención está obligado también a cumplir todas las instrucciones que se incluyen a continuación y citadas cada vez que se requiere en los capítulos y párrafos correspondientes de los manuales proporcionados.
Art. 63 [B]
Los trabajadores que, por su actividad o por el ambiente en donde trabajan, están sometidos a riesgo de accidente para su vista, oído y miembros, tienen que usar gafas protectoras (claras u oscuras), auriculares afónicos guantes y calzado contra accidentes y casco de protección.

11.5 STOCKAGE

Art. 58
Dans le cas où les machines ne seraient mises en oeuvre tout de suite, elles devront être conservées dans un lieu couvert, possiblement sec et propre, loin de sources de chaleur ou de vibrations qui pourraient en compromettre les parties délicates ou les instruments.
Art. 59 [A]
Le matériel emballé peut normalement être tenu en magasin dans un lieu clos pendant au moins trois ans, à condition que la température ne soit pas inférieure à 10 °C et majeure à 50 °C et que l'humidité ne dépasse pas 70%. (Pour des valeurs différentes l'emballage doit être particulièrement à l'étude).
La cartouche filtrante doit être remplacée après cette période de temps.
Art. 60
Pour déballer la machine, enlever le couvercle du dessus ou ouvrir les bords supérieurs.
Art. 61
Après son déballage, la machine et ses composants doivent être manutentionnés à l'aide de moyens et d'outils appropriés à cette tâche.
Art. 62
Ne pas vider les bouteilles ou les filtres entièrement, même pendant le stockage hivernal afin d'éviter à l'air humide de pénétrer.

11.6 NORMES D'USAGE

En matière de prévention contre les accidents, outre aux lois de caractère général en vigueur desquelles tous les ouvriers devront en avoir une connaissance parfaite et les respecter rigoreusement, le personnel préposé à l'exploitation et à l'entretien de la machine est tenu de respecter toutes les instructions reportées par la suite et rappelées au fur et à mesure dans les chapitres et dans relatifs paragraphes de manuels en équipement.
Art. 63 [B]
Les travailleurs, qui en rason de leur activité ou à cause de l'environnement dans lequel ils travaillent, sont soumis à des risques d'accidents aux yeux, aux oreilles et aux membres, devront par conséquent porter des lunettes de protection (claires ou noires), casques acoustiques, gants et chaussures spéciales contre les accidents et casque de protection.

A

B

ITALIANO

Art. 64
Gli operatori devono evitare operazioni malsicure, in posizioni scomode che possono compromettere il loro equilibrio.
Art. 65 [A]
E' vietato salire sulla macchina.
Art. 66
Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato per le operazioni previste.
Un'illuminazione insufficiente o eccessiva può comportare dei rischi.
Art. 67
Non dovranno essere rimossi o comunque modificati i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione senza aver ottenuta l'autorizzazione.
Qualora gli stessi debbano essere necessariamente rimossi, si dovrà subito avvertire il Capo Reparto e l'incaricato dell'Ufficio Sicurezza (se previsto) onde vengano adottate misure atte a mettere in evidenza ed a ridurre al limite minimo possibile il pericolo che ne deriva.
La rimessa a posto della protezione e del dispositivo di sicurezza, deve avvenire non appena siano cessate le ragioni che hanno reso necessaria la temporanea rimozione.
Art. 68
Dovendo eseguire scavi ed ingombrare passaggi in prossimità delle ns. macchine, dovranno essere disposti ripari e segnalazioni adeguate.
Art. 69 [B]
Nessun operaio dovrà recarsi o sostare nelle zone segnalate o recintate; dovendo eseguire lavori nella suddetta zona, dovranno essere presi precisi accordi con il personale addetto a tale impianti.
Art. 70
Dovendo far togliere tensione alla macchina per eseguire dei lavori di riparazione, accertarsi personalmente che l'incaricato abbia eseguito l'operazione. Si dovrà verificare l'esistenza di un interblocco che impedisca l'avviamento della macchina in oggetto da parte di altre persone.
L'operazione dovrà essere segnalata con appositi cartelli. Dovranno inoltre essere rispettate le norme ed i cartelli segnalatori apposti all'interno dello stabilimento.

ENGLISH

Art. 64
Operatore must avoid carrying out unsafe procedures in uncomfortable positions in which their sense of balance may be compromised.
Art. 65 [A]
It is prohibited to climb on the machine.
Art. 66
The work place must be suitably lit for the operations to be carried out. Insufficient or excessive lighting may be hazardous.
Art. 67
The safety devices and other means of protection must not be removed or altered without having obtained prior authorization.
If the safety devices have to be removed, the workshop foreman and the head of the safety office (if there is one) must be informed so that suitable measures are taken in order to highlight and reduce the risk of any danger that may result.
The safety guard and safety devices must be put back in place as soon as the reasons for which their temporary removal was necessary have been resolved.
Art. 68
If any digging has to be done or if the passages near the machines have to be blocked, suitable means of protection and notices must be provided.
Art. 69 [B]
No worker must enter or remain within the areas marked or enclosed. If work has to be carried out in this area, specific agreements must be made with the staff responsible for the machinery.
Art. 70
If the power supply to particular machines and/or plants has to be switched off in order to carry out repair work, check that the person responsible actually switches the power supply off.
Check that there is an interlock to stop other people from starting up the unit in question.
A warning must be given of the operation in progress by means of suitable notices.
Furthermore, the regulations and the notices put up inside the factory must be followed.

ESPAÑOL

Art. 64
Los operadores deben evitar efectuar tareas en posiciones no seguras e incómodas que pudieran comprometer su equilibrio.
Art. 65 [A]
Está prohibido subir sobre la máquina.
Art. 66
El puesto de trabajo debe estar adecuadamente iluminado para los trabajos previstos. Una iluminación insuficiente o excesiva puede comportar riesgos.
Art. 67
No deberán quitar o de ningún modo modificar los dispositivos de seguridad y/o demás medios de protección, sin haber obtenido la autorización.
En el caso que necesariamente haya que quitarlos, se deberá advertir inmediatamente al Jefe de Sección y al encargado de la Oficina de Seguridad (si está previsto) a fin de que adopten medidas adecuadas para poner en evidencia esta circuntancia y para reducir al máximo posible el peligro que se deriva de ello.
La colocación de las protecciones y del dispositivo de seguridad se debe efectuar apenas hayan cesado las razones que hayan obligado a la remoción temporal.
Art. 68
En caso de efectuar excavaciones y ocupar pasos en las cercanías de nuestras máquinas, se deberán colocar protecciones y señalizaciones adecuadas.
Art. 69 [B]
Ningún obrero deberá dirigirse o permanecer en las zonas que están señaladas o cercadas; debiendo efectuar trabajos en la antedicha zona, se deberán tomar acuerdos precisos con el personal encargado de las instalaciones.
Art. 70
En caso de tener que cortar la tensión a las máquinas y/o instalaciones para efectuar trabajos de reparación, comprobar personalmente que el encargado haya efectuado la operación.
Habrá que verificar la existencia de un bloqueo de seguridad que impida la puesta en marcha de la máquina en cuestión, por parte de otras personas.
Habrá que señalar la operación con carteles apropiados.
Se deberán respetar además las normas y los carteles señalizadores fijados en el interior de la fábrica.

FRANÇAIS

Art. 64
Les opérateurs doivent éviter des opérations peu sûres ou dans des positions pas très commodes pouvant compromettre leur équilibre.
Art. 65 [A]
Il est interdit de monter sur la machine.
Art. 66
Le poste de travail doit être suffisamment éclairé pour les opérations prévues.
Un éclairage insuffisant ou excessif peut comporter des risques.
Art. 67
Les dispositifs de sécurité et tout autre moyen de protection ne devront jamais être déplacés ou modifiés d'aucune façon sans autorisation préalable.
Si toutefois, ces derniers devaient absolument être déplacés, il faudra immédiatement en aviser le chef de service et le Responsable du bureau de sécurité (si prévu) de manière à adopter les mesures aptes à mettre en évidence et à diminuer à la limite, le plus possible, le danger qui en dérive.
La remise en place des dispositifs de protection et de sécurité doit se faire dès qu'ont cessé les raisons pour lesquelles il y a eu un déplacement temporaire.
Art. 68
Etant donné qu'il faudra effectuer des fouilles et encombrer les passages à proximité de nos machines, des mesures opportunes devront être prises et des signalisations appropriées mises en place.
Art. 69 [B]
Aucun ouvrier ne devra se rendre ou stationner dans les zones signalées ou entourées: devant effectuer des travaux dans ces zones, des accords bien précis devront donc être pris avec le personnel préposé à ces installations.
Art. 70
Etant donné qu'il faudra couper le courant des machines et/ou installations pour exécuter les travaux de réparation, assurez-vous visiblement que le préposé a bien effectué l'opération.
On devra également vérifier s'il y a un système de blocage empêchant le démarrage de la machine en question par d'autres personnes. L'opération devra être signalée par des pancartes spéciales. Il faudra en outre respecter les normes et les pancartes de signalisation à l'intérierur de l'atelier.

A

B

ITALIANO

Art. 71
Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di propria competenza e che possano compromettere la sicurezza propria e di altre persone.
Art. 72 [A]
In prossimità della macchina è fatto divieto d'ingombrare i passaggi con materiali di qualsiasi natura. Nei casi di assoluta necessità chiedere l'autorizzazione del Capo Reparto e segnalare adeguatamente l'ingombro.
Art. 73 [B]
E' vietato pulire, oliare, ingrassare gli organi e gli elementi della macchina quando è in movimento. Qualora queste operazioni fossero necessarie, si dovrà operare con attrezzi idonei agendo con cautela.
Art. 74 [C]
E' vietato compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.
Le operazioni devono essere eseguite a macchina ferma, di conseguenza l'interruttore principale di comando della linea di alimentazione deve essere aperto e bloccato in tale posizione assicurando così la posizione di fermo della macchina.
Applicare sull'interruttore un cartello con scritta: "LAVORI IN CORSO".
Art. 75 [D]
Non si devono usare sul luogo di lavoro indumenti o abbigliamenti propri che, in relazione alla natura delle operazioni costituiscono pericolo per l'incolumità personale.
Gli indumenti adottati sul lavoro non devono quindi presentare parti svolazzanti o che possano dare luogo ad appiglio in organi della macchina.
Usare sempre i mezzi di protezione e gli indumenti personali prescritti.
Art. 76
Una volta effettuata la pulizia della macchina l'operatore dovrà verificare che non vi siano parti logorate o danneggiate o non solidamente fissate, nell'evidenza chiedere l'intervento del tecnico di manutenzione.

ENGLISH

Art. 71
Workers should not carry out operations on their own initiative or which are not of their competence and that may jeopardize their own safety and that of others.
Art. 72 [A]
It is strictly forbidden to block the passageways in the vicinity of the machines with materials of any kind. In the case of absolute necessity, ask for authorization from the workshop foreman and provide suitable warning of the obstacle.
Art. 73 [B]
It is forbidden to clean, oil or grease the components and parts of the machine when they are moving. If such an operation should be necessary, it must be carried out using suitable equipment and with the utmost care.
Art. 74 [C]
It is prohibited to carry out any repair or adjustment operation on moving parts.
The operations must be carried out with the machine turned off. Consequently, the main power supply switch must be turned off and blocked in this position to ensure that the machine remains still.
Fix a notice to the switch bearing the message, "WORK IN PROGRESS".
Art. 75 [D]
Personal clothing which may present a hazard to personal safety because of the type of work carried out, must not be worn in the work place.
Therefore, clothes worn at work must not be loose-fitting or of the type that may be caught up in parts of the machine.
Always use the means of protection and the clothes as prescribed.
Art. 76
Once the machine has been cleaned, the operator must check that there are no worn, damaged or loose parts. If such parts should be found, ask for the maintenance technician to intervene.

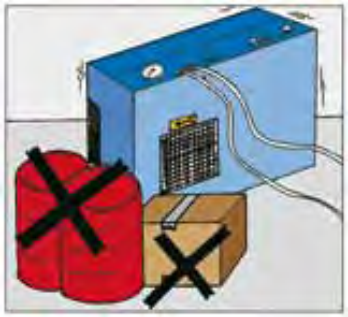
ESPAÑOL

Art. 71
No ejecutar por iniciativa propia operaciones o maniobras que no sean de propia competencia y que puedan comprometer la seguridad propia y de otras personas.
Art. 72 [A]
En las cercanías de nuestras máquinas está prohibido ocupar los pasos con materiales de cualquier tipo. En los casos de absoluta necesidad, pedir la autorización del Jefe de Sección y señalizar adecuadamente el espacio ocupado.
Art. 73 [B]
Está prohibido limpiar, aceitar o engrasar las partes y los elementos de la máquina cuando la misma está en movimiento.
Cuando dichas tareas fueran necesarias, se deberán efectuar con herramientas idóneas y actuando con precaución.
Art. 74 [C]
Está prohibido efectuar, en órganos en movimiento, calquier operación de reparación o ajuste.
Las tareas se deben efectuar con la máquina detenida, por consecuencia el interruptor principal de mando de la línea de alimentación debe estar abierto y bloqueado en dicha posición de parada de la máquina.
Fijar en el interruptor un cartel con la frase: "TRABAJOS EN CURSO".
Art. 75 [D]
En el lugar de trabajo no se deben utilizar ropas propias que, en correspondencia a la naturaleza de las tareas que se deben efectuar constituyan un peligro para la seguridad personal.
Los indumentos utilizados durante el trabajo no deben presentar partes que cuelguen o que puedan dar lugar a enganches en los elementos de la máquina.
Usar siempre los medios de protección y los indumentos personales prescritos.
Art. 76
Una vez efectuada la limpieza de la máquina, el operador deberá verificar que no existan partes desgastadas o dañadas o no sólidamente fijadas, cuando se evidencien dichas situaciones deberá pedir la intervención del técnico de mantenimiento.

FRANÇAIS

Art. 71
N'accomplissez jamais de votre propre initiative des opérations ou manoeuvres qui ne soient de votre compétence et qui pourraient compromettre votre propre sécurité ainsi que celle des autres.
Art. 72 [A]
A proximité de nos machines il est interdit d'encombrer le passage avec des matériaux de n'importe quelle nature. En cas de nécessité absolue, demandez l'autorisation du Chef de Service et décrivez exactement l'encombrement.
Art. 73 [B]
Il est défendu de nettoyer, huiler, graisser les organes et les éléments de la machine quand elle est en marche. Si ces opérations se rendent nécessaires, il faudra oeuvrer avec des outils appropriés en faisant très attention.
Art. 74 [C]
Il est interdit d'accomplir, sur les organes en mouvement, toute opération de réparation ou régulation.
Les opérations doivent être effectuées quand la machine est à l'arrêt, par conséquent quand l'interrupteur de commande principal est déclenché et bloqué de manière à immobiliser la machine.
Placer sur l'interrupteur des pancartes portant: "TRAVAUX EN COURS".
Art. 75 [D]
Ne jamais endosser des vêtements ou équipements aux postes de travail, qui, vue la nature des opérations, présentant des dangers pour les personnes.
Par conséquent, les vêtements de travail ne doivent pas avoir de parties volantes pouvant s'empêtrer dans la machine.
Utilisez toujours des moyens de protection et des vêtements indiqués.
Art. 76
Une fois le nettoyage de la machine effectué, il faudra vérifier qu'il n'y ait aucune pièce usée, abîmée ou non fixée solidement, si besoin, faire appel à un technicien de maintenance.

A



B

C

D

ITALIANO

11.6.1 Rischi residui

a Pericoli di natura elettrica. Utilizzare la macchina con adeguate protezioni elettriche in particolar modo in presenza di acqua e umidità.

SOLO PER COMPRESSORI CON MOTORI A BENZINA O DIESEL

b Rischio di inquinamento dell'aria prodotta per la possibilità di miscelazione di fumi di scarico o vapori d'olio lubrificante con l'aria compressa prodotta. **[A]**
c Pericoli derivanti dall'uso del motore a scoppio. Attenersi scrupolosamente al manuale d'uso e manutenzione del motore allegato.
d Pericoli di scottature nella zona della marmitta di scarico fumi e zona compressore.
Utilizzare la macchina con adeguate protezioni e attendere circa 30 minuti dopo lo spegnimento del motore prima d'intervenire per la manutenzione. **[B]**

11.6.2 Uso previsto

Art. 77
Il compressore è previsto per ottenere aria respirabile di ottima qualità prelevandola dall'ambiente circostante, priva di fumi nocivi, tramite un apposito filtro d'aspirazione e introdotta nelle bombole atte a contenere aria ad alta pressione, dopo il ciclo di filtraggio.
Art. 78
Durante la ricarica delle bombole è obbligatorio per i non addetti ai lavori mantenersi ad una distanza superiore ai tre metri.
Art. 79 [C]
Utilizzare solo bombole collaudate con relativa punzonatura e non superare la pressione di esercizio riportata sulle stesse.
Art. 80
Si consiglia durante la fase di caricamento delle bombole di immergerle in acqua fredda al fine di ridurre la diminuzione di pressione al raffreddamento della bombola.
Prestare particolare attenzione durante queste operazioni ai pericoli residui evidenziati nel Manuale d'istruzioni.

ENGLISH

11.6.1 Residual risks

a Dangers of an electrical nature. Use the machine with suitable electrical safety devices, especially in the presence of water or humidity.

ONLY FOR COMPRESSORS WITH PETROL OR DIESEL ENGINES

b Risk of polluting the air produced because the exhaust fumes or lubricating oil vapours may mix with the compressed air produced. **[A]**
c Dangers deriving from the use of an internal-combustion engine. The enclosed operating and maintenance manual concerning the engine should be followed very carefully.
d Danger of burning in the area near the exhaust pipe and around the compressor.
Use the machine with suitable protection guards and wait about 30 minutes after turning the engine off before carrying out any maintenance work. **[B]**

11.6.2 Purpose of the compressor

Art. 77
The compressor has been designed to obtain the highest quality breatheable air which is taken from the surrounding environment, the harmful fumes are eliminated by means of a special suction filter and after the filtering cycle, the air is fed into cylinders suitable for containing high pressure air.
Art. 78
When refilling the cylinders, it is compulsory for people not involved with the work to maintain a distance of at least three metres.
Art. 79 [C]
Only use duly inspected and tested cylinders and do not exceed the operating pressure shown on the same.
Art. 80
When filling the cylinders, it is advisable to immerse them in cold water in order to reduce the reduction in pressure when the cylinders cool down.
Particular care must be given during these operations to the residue hazards described in the Operating Manual.

ESPAÑOL

11.6.1 Riesgos residuales

a Peligros de naturaleza eléctrica. Utilizar la máquina con adecuadas protecciones eléctricas en especial en presencia de agua y humedad.

SÓLO PARA COMPRESORES CON MOTORES A GASOLINA O DIESEL

b Riesgo de contaminación del aire producido por la posibilidad de mezcla con gases de descarga o vapores de aceite lubrificante con el aire comprimido producido. **[A]**
c Peligros derivantes del uso del motor a explosión. Atenerse escrupolosamente al manual de uso y mantenimiento del motor adjunto.
d Peligros de quemaduras en las zonas del caño de escape de los gases de combustión y en la zona del compresor.
Utilizar la máquina con adecuadas protecciones y esperar aproximadamente 30 minutos después del apagado del motor antes de intervenir para el mantenimiento. **[B]**

11.6.2 Uso previsto

Art. 77
El compresor ha sido previsto para obtener aire respirable de óptima calidad aspirándolo del ambiente circundante, sin gases nocivos, mediante un filtro de aspiración e introduciéndolo en botellas adecuadas para contener aire a alta presión, después del ciclo de filtración.
Art. 78
Durante la recarga de las botellas es obligatorio para las personas no encargadas del trabajo, mantenerse a una distancia superior a tres metros.
Art. 79 [C]
Utilizar sólo botellas con certificado de prueba y con el correspondiente punzonado y no superar la presión de ejercicio indicada sobre las mismas.
Art. 80
Se aconseja durante la fase de carga de las botellas, sumergirlas en agua fría para reducir la disminución de presión cuando se enfríen.
Prestar especial atención durante estas ooeraciones a los peligros residuales evidenciados en el Manual de instrucciones.

FRANÇAIS

11.6.1 Risques résidus

a Dangers de nature électrique. Utiliser la machine munie de dispositifs de protection appropriés, particulièrement en présence d'eau et d'humidité.

UNIQUEMENT EN CE QUI CONCERNE LES COMPRESSEURS A MOTEURS A ESSENCE OU DIESEL

b Risque de pollution de l'air issu du mélange possible des fumées d'échappement ou vapeurs d'huile lubrifiante produit par l'air compressé. **[A]**
c Dangers provenant de l'usage d'un moteur à explosion. S'en tenir scrupuleusement au manuel s'exploitation et d'entretien ci-joint au moteur.
d Dangers de brûlures dans la zone du tube d'échappement fumées et zone compresseur.
Utiliser la machine munie des protections appropriées et attendre environ 30 minutes après avoir éteint le moteur avant d'intervenir pour le tâches d'entretien. **[B]**

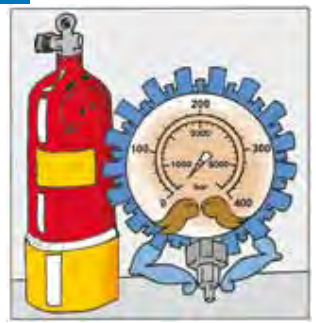
11.6.2 Usage prévu

Art. 77
Le compresseur est prévu en vue d'obtenir de l'air respirable de très bonne qualité prélevé dans l'environnement de proximité, sans fumées nuisibles, à travers un filtre d'aspiration spécial, introduit dans les bouteilles adaptées à contenir de l'air sous haute pression, après un cycle de filtrage.
Art. 78
Pendant le chargement des bouteilles, il est impératif que les personnes non préposées aux travaux se tiennent à une distance d'au moins trois mètres.
Art. 79 [C]
Utiliser uniquement des bouteilles testées et ne pas dépasser la pression d'exercisel reportée sur l'estampille qui les accompagne.
Art. 80
Il est conseillé pendant la phase de chargement des bouteilles de plonger celle-ci dans de l'eau froide afin de réduire l'abaissement de la pression lors du refroidissement de la bouteille.
Faire très attention pendant ces opérations aux dangers résiduels mis en évidence dans le manuel d'instructions.

A

B

C



ITALIANO

Art. 81 [A]
Non sconnettere la frusta dai raccordi o dalla staffa quando è sotto pressione.
Art. 82
Verificare ad ogni utilizzo il funzionamento della valvola di sovrappressione avviando il compressore con i rubinetti finali chiusi, in modo che la pressione salga rapidamente nel circuito e la valvola entri in funzione alla pressione stabilita.
Art. 83
Per i compressori sprovvisti di scarico condensa automatica, durante il regolare funzionamento del compressore, è opportuno ogni 15/20 minuti spurgare la condensa prodotta, mediante l'apertura del rubinetto scarico condensa del separatore. La fuoriuscita d'acqua vaporizzata ed emulsionata con olio lubrificante è da ritenersi normale durante le ricariche ed il suo quantitativo è funzione della percentuale di umidità presente nell'aria. Prima e dopo ogni ricarica far drenare l'eventuale condensa residua lasciando funzionare il compressore a vuoto per alcuni secondi con il rubinetto di spurgo aperto.
Art. 84
Osservare che il raggio minimo di curvatura della frusta non sia inferiore a 250 mm.
Art. 85
Deve essere posta particolare attenzione allo stato di integrità delle tubazioni flessibili o di altri organi soggetti a usura. Si deve inoltre verificare che non vi siano perdite d'olio, o di altre sostanze pericolose.
Se si verificano tali situazioni è fatto divieto all'operatore di riavviare la macchina prima che vi sia posto rimedio.
Art. 86 [B]
Se l'operatore o il manutentore riscontrano anomalie sulla macchina (esempio dopo una ricarica) prima di allontanarsi, deve apporre sulla macchina un cartello segnalante che la stessa è in manutenzione ed è vietato avviarla.
Art. 87
Si fa divieto impiegare la macchina in condizioni o per un uso diverso da quanto indicato nel manuale e AEROTECNICA COLTRI non può essere ritenuta responsabile per guasti, inconvenienti o infortuni dovuti alla non ottemperanza a questo divieto.

ENGLISH

Art. 81 [A]
Do not remove the hose from the attachments or from the clamp when it is under pressure.
Art. 82
At each use, check the operation of the overpressure valve by starting up the compressor with the end valves turned off so that the pressure rises quickly in the circuit and the valve comes into operation at the set pressure.
Art. 83
For compressors that do not have an automatic discharge of the condensate, it is advisable every 15/20 minutes during normal operation of the compressor, to drain off the condensate produced by turning on the condensate discharge valve on the separator.
The discharge of vapourized water emulsified with lubricating oil should be considered normal during refilling and the quantity of such water depends on the percentage of humidity present in the air. Before and after every refill, drain off any residue condensate leaving the compressor to run idle for a few seconds with the drain valve turned on.
Art. 84
Make sure that the minimum radius of curvature of the hose is not less than 250 mm.
Art. 85
Particular care must be given to the soundness of the flexible pipes and the other parts subject to wear. Furthermore, care must be taken that there is no leakage of oil or other harmful substances.
If such situations should airse, it is forbidden for the operator to start the machine up again until the problems have been solved.
Art. 86 [B]
If the operator or person in charge of maintenance should find a fault on the machine (for example after a refill), before going away, they must place a sign on the machine to show that maintenance operations are in progress and that it must not be started up.
Art. 87
It is forbidden to use the machine under conditions or for purposes other than those described in the manual and AEROTECNICA COLTRI cannot be held responsible for any faults, problems or damage caused by a failure to comply with these indications.

ESPAÑOL

Art. 81 [A]
No desconectar el latiguillo de las uniones o del estribo cuando se encuentra bajo presión.
Art. 82
Verificar en cada uso el funcionamiento de la válvula de sobrepresión encendiendo el compresor con los grifos finales cerrados, de manera que la presión suba rápidamente en el circuito y la válvula entre en funcionamiento a la presión establecida.
Art. 83
Para los compresores desprovistos de descarga de condensación automática durante el funcionamiento normal del compresor, es oportuno purgar la condensación producida cada 15/20 minutos, mediante la abertura del grifo de descarga de condensación del separador. La salida del agua vaporizada y emulsionada con aceite lubrificante se debe considerar normal durante la recarga y la cantidad de condensación está en función del porcentaje de humedad presente en el aire. Antes y después de cada recarga drenar la eventual condensación residual dejando funcionar el compresor fin vacío durante algunos segundos con al grifo de purga abierto.
Art. 84
Observar que el radio mínimo de curvatura del latiguillo no sea inferior a 250 mm.
Art.85
Se debe prestar especial atención al estado de integridad de los tubos flexibles o de otros elementos sujetos a desgaste. Se debe además verificar que no haya pérdidas de aceite, o de otras sustancias peligrosas. Si se verifican dichas situaciones se prohibe que el operador encienda nuevamente la máquina antes que se las haya reparado.
Art. 86 [B]
Si el operador o el encargado del mantenimiento encuentra alguna anomalía sobre la máquina (por ejemplo después de una recarga) antes de alejarse, debe colocar sobre la máquina un cartel que señale que la misma, está en mantenimiento y que queda prohibido encenderla.
Art. 87
Se prohibe utilizar la máquina en condiciones o para usos diferentes de los indicados en el manual y AEROTECNICA COLTRI no se considerará responsable por averías inconvenientes o siniestros debidos al no cumplimiento de esta prohibición.

FRANÇAIS

Art. 81 [A]
Ne jamais débrancher le tuyau des raccordements ou de la bride quand elle est sous pression.
Art. 82
Vérifier, avant toute utilisation, la soupape de surpression en mettant le compresseur en route et en fermant les robinets finaux, de manière à ce que la pression puisse monter rapidement dans le circuit et que la soupape puisse entrer en fonction à la pression établie.
Art. 83
En ce qui concerne les compresseurs qui ne sont pas munis de décharge de condense automatique, il est conseillé d'éventer la condense produite en cours de fonctionnement toutes les 15/20 minutes. L'écoulement d'eau vaporisée et émulsifiée avec de l'huile lubrifiante est normal en cours de recharge, sa quantité est en fonction du taux d'humidité présent dans l'air. Avant et après toute recharge, faire un drainage de l'éventuelle condense résiduelle en faisant fonctionner le compresseur à vide pendant quelques secondes, le robinet d'évent ouvert.
Art. 84
Surveiller que le tuyau du fouet n'ait pas une courbure inférieure à 250 mm.
Art. 85
Une attention toute particulière doit être portée à l'état des tubes flexibles ou des autres organes exposés à l'usure. On doit en outre vérifier qu'il n'y ait pas de fluites d'huile ou toute autre substance dangereuse. Il est formellement interdit à l'opérateur de remettre la machine en marche avant d'avoir remédié au cas ou il y aurait eu de telles situations.
Art. 86 [B]
Si l'opérateur ou le manutentionnaire remarquent des anomalies à la machine (après une recharge par exemple) avant de s'en éloigner, il devra placer une pancarte sur la machine avertissant qu'il y a des travaux d'entretien en cours et qu'il est interdit de la remettre en marche.
Art. 87
Il est interdit d'utiliser la machine dans d'autres conditions que celles qui sont indiquées dans le manuel, la AEROTECNICA COLTRI décline toute responsabilité en cas de pannes, inconvénients ou accidents dus au non respect de cette interdiction.

A

B

ITALIANO

11.6.3 Limitazioni d'uso

Art. 88
Aspirare aria non viziata ne inquinata. Utilizzare la macchina in ambienti dove non esistano polveri e pericoli di esplosione, corrosione, incendio.
Art. 89
Si fa presente che alcuni componenti rivestono caratteristiche per la sicurezza delle persone: si fa quindi divieto di utilizzare ricambi diversi da quelli originali.
Art. 90
Si fa divieto di utilizzare i compressori con alimentazione a benzina, diesel o elettrica a bordo d'imbarcazioni.

SOLO PER COMPRESSORI CON MOTORI A BENZINA O DIESEL

Art. 91 [A]
E' strettamente pericoloso, e quindi assolutamente vietato, tagliare alla fiamma o saldare alla fiamma o elettricamente tubi o recipienti che contengono o hanno contenuto liquidi infiammabili (esempio i serbatoi dei compressori con alimentazione benzina o diesel).
In caso di dubbio astenersi dall'operazione e comunque procedere ad un lavaggio con solventi non infiammabili (nelle operazioni di lavaggio indossare una maschera protettiva). E' anche vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio in prossimità dei punti che per la loro posizione possono generare pericolo d'incendio.
Art. 92 [B]
Utilizzare i compressori con alimentazione a benzina all'aperto, si fa divieto di utilizzare i compressori in ambienti chiusi. Assicurarsi che la presa d'aria sia lontana dai fumi di scarico del motore a scoppio e attenersi al paragrafo "POSIZIONAMENTO" del Manuale d'istruzioni.
Art. 93
Assicurarsi che la presa d'aria sia lontana dai fumi di scarico di motori a scoppio.

ENGLISH

11.6.3 Limitations of use

Art. 88
Take in air that is neither foul nor polluted. Use the machine in environments where there is no dust or risk of explosion, corrosion or fire.
Art. 89
Some components have characteristics that are of importance for personal safety: therefore, only original spare parts must be used.
Art. 90
It is forbidden to use petrol, diesel or electrically operated compressors on board boats.

ONLY FOR COMPRESSORS WITH PETROL OR DIESEL ENGINES

Art. 91 [A]
It is extremely dangerous and therefore absolutely forbidden to flame-cut or flame or electric-weld pipes or recipients that contain or have contained inflammable liquids (for example tanks of petrol or diesel-fuelled compressors).
In case of doubt, do not proceed with the operation and wash the part with non-flammable solvente (wear a protective face mask during washing); it is also forbidden to carry out welding or cutting operations in places which, owing to their position, may present a fire hazard.
Art. 92 [B]
Use petrol-fuelled compressors outdoors.
It is forbidden to use compressors in closed environments. Make sure that the air intake is away from exhaust fumes of an internal-combustion engine and follow the paragraph entitled "Position" in the Instruction Manual.
Art. 93
Make sure that the air intake is away from exhaust fumes given off by internal-combustion engines.

ESPAÑOL

11.6.3 Limitaciones de uso

Art. 88
Aspirar aire no viciada ni contaminada. Utilizar la máquina en ambientes donde no existen polvos y peligros de explosión corrosión o incendio.
Art. 89
Se advierte que algunos componentes influyen sobre la seguridad de las personas: por lo tanto se prohibe utilizar partes de repuesto diferentes de las originales.
Art. 90
Se prohibe utilizar los compresores con alimentación a gasolina, diesel o eléctrica a bordo embarcaciones.

SÓLO PARA COMPRESORES CON MOTORES A GASOLINA O DIESEL

Art. 91 [A]
Es muy peligroso, y por lo tanto queda absolutamente prohibido, cortar a llama o soldar a llama o eléctricamente tubos o recipientes que contengan o hayan contenido líquido inflamables (por ejemplo los tanques de los compresores con alimentación a gasolina o diesel). En caso de dudas abstenerse de la operación y de todos modos proceder a un lavado con solventes no inflamables (en las tareas de lavado utilizar una mascarilla de protección) queda también prohibido efectuar operaciones de soldadura o corte en las proximidades de puntos que por su posición pudieran generar un peligro de incendio.
Art. 92 [B]
Utilizar los compresores con alimentación a gasolina en espacios abiertos, queda prohibido utilizar los compresores en ambientes cerrados.
Asegurarse que la toma de aire esté lejos de los gases de descarga del motor a explosión y atenerse al párrafo "Colocación" del Manual de instrucciones.
Art. 93
Asegurarse que la toma de aire esté lejos de los gases de descarga de los motores a explosión.

FRANÇAIS

11.6.3 Limitations quant à l'usage

Art. 88
Aspirer de l'air vicié ou pollué. Utiliser la machine dans des locaux où il y a de la poussière, danger d'explosion, corrosion, incendie.
Art. 89
Il faut tenir présent que certains composants revêtent des caractéristiques quant à la sécurité des personnes: par conséquent il est interdit d'utiliser des pièces détachées non originales.
Art. 90
Il est formellement interdit d'utiliser les compresseur à essence, diesels ou électriques à bord des bateaux.

UNIQUEMENT EN CE QUI CONCERNE LES COMPRESSEURS A MOTEURS A ESSENCE OU DIESEL

Art. 91 [A]
Il est extrêmement dangereux, par conséquent formellement interdit, de découper à la flamme, souder à la flamme ou électriquement les tubes ou récipients contenant ou ayant contenu des liquides inflammables (réservoir des compresseurs à essence ou diesel par exemple).
En cas de doutes, ne pas faire l'opération et procéder tout de même au nettoyage avec des solvants non inflammables (porter un masque de protection pour les tâches de nettoyage); il est également défendu d'effectuer des opérations de soudure ou découpage à proximité des points qui de par leur position peuvent engendrer un risque d'incendie.
Art. 92 [B]
Utiliser les compresseurs à essence en plein air, il est défendu d'utiliser les compresseurs dans des locaux clos. S'assurer que la prise d'air soit loin des gaz d'échappement du moteur à explosion et s'en tenir au paragraphe "Mise en place" du Manuel d'instructions.
Art. 93
S'assurer que la prise d'air soit loin des gaz d'échappement des moteurs à explosion.

A

B

11.7 NORME PER LA MANUTENZIONE

Art. 94
Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria o straordinaria devono essere effettuate con il compressore fermo, scollegando l'alimentazione elettrica e con il circuito di pompaggio depressurizzato.
Per le versioni con motore a scoppio spegnere il motore.
Art. 95 [A]
Durante la manutenzione o la sostituzione di componenti dell'impianto pneumatico, deve essere posta particolare attenzione nell'evitare l'introduzione o l'immissione in circuito di corpi estranei, anche di piccole dimensioni, che possono causare malfunzionamento e compromettere la sicurezza della macchina.
Art. 96
Eseguiti i lavori di manutenzione, prima di mettere in servizio la macchina, controllare che i pezzi eventualmente sostituiti e/o gli attrezzi impiegati per l'intervento di riparazione/manutenzione siano stati rimossi dalla macchina stessa. Controllare che tutti i dispositivi di sicurezza siano presenti ed efficienti. Controllare che tutti i segni grafici e i segnali di sicurezza siano presenti, in buono stato e leggibili.
Art. 97
Prima di ogni intervento è fatto d'obbligo al manutentore di mettere la macchina in posizione di arresto e in condizioni di non poter essere rimessa in funzione se non con il suo consenso.
Soltanto in questo modo si ha la sicurezza che non possa avvenire un avviamento intempestivo mentre il personale di manutenzione si trova in posizione di rischio.
Art. 98 [B]
Prestare attenzione alla manutenzione del motore elettrico. Il pericolo viene segnalato da un'etichetta di "Tensione pericolosa".
Art. 99
Evitare di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione a mani nude.

11.7 MAINTENANCE REGULATIONS

Art. 94
All the routine and additional maintenance operations must be carried out with the compressor at a standstill, with the power supply turned off and with the pump circuit depressurized. For models with an internal-combustion engine, turn the engine off.
Art. 95 [A]
During maintenance or the replacement of parts of the pneumatic system, particular care must be given to avoid the introduction or insertion of foreign bodies in the circuit, even small parts, as they could cause operating problems and compromise the safety of the machine.
Art. 96
When the maintenance work has been completed and before starting up the machine, check that the pieces that have been replaced and/or the tools used for the repair/maintenance work, have been removed from the machine. Check that all the safety devices have been fitted and are in good condition. Make sure that all the graphic signs and safety warnings are applied, in good condition and legible.
Art. 97
Before every operation, the maintenance technician must stop the machine and make sure that it cannot be started again without his authorization.
Only in this way can the operator be sure that the machine will not be started up again accidentally while the maintenance staff are in a position of risk.
Art. 98 [B]
Care should be taken with the maintenance of the electric motor. The danger is signalled by a "Danger voltage" sign.
Art. 99
Avoid carrying out any maintenance operation with bare hands.

11.7 NORMAS PARA LA SEGURIDAD

Art. 94
Todas las tareas de mantenimiento ordinario o extraordinario se deben efectuar con el compresor detenido, desconectando la alimentación eléctrica y con el circuito de bombeo despresurizado. Para las versiones con motor a explosión apagar el motor.
Art. 95 [A]
Durante el mantenimiento o el cambio de componentes de la instalación neumática se debe prestar especial atención para evitar la introducción o la colocación en el circuito de cuerpos extraños aún de pequeñas dimensiones, que pudieran causar malos funcionamientos y comprometer la seguridad de la máquina.
Art. 96
Una vez efectuados los trabajos de mantenimiento, antes de poner en servicio la máquina controlar que las piezas eventualmente cambiadas y/o las herramientas empleadas para la intervención de reparación/mantenimiento hayan sido quitadas de la máquina. Controlar que todos los dispositivos de seguridad se encuentren presentes y sean eficientes. Controlar que estén todas las etiquetas de seguridad, en buen estado y que sean legibles.
Art. 97
Antes de cada intervención es obligación del encargado del mantenimiento poner la máquina en la posición parada y en condiciones de no poder ser puesta en funcionamiento sin su permiso.
Sólo de esta manera se tiene la seguridad que no pueda ocurrir un encendido intempestivo mientras el personal de mantenimiento se encuentra en una posición de riesgo.
Art. 98 [B]
Prestar atencion al mantenimiento del motor eléctrico.
El peligro se señala con una etiqueta de "Tensión peligrosa".
Art. 99
Evitar efectuar cualquier operación de mantenimiento sin utilizar protecciones.

11.7 NORMES D'ENTRETIEN

Art. 94
Toutes les tâches d'entretien normal ou extraordinaire sont à effectuer lorsque le compresseur est à l'arrêt, l'alimentation électrique débranchée et le circuit de pompage dépressurisé. En ce qui concerne les versions à explosion, éteindre le moteur.
Art. 95 [A]
Pendant l'entretien ou la substitution des composants de l'installation pneumatique, on doit faire particulièrement attention à ce qu'il n'y ait ni pénétration ni émission de corps étrangers même moindres pouvant causer le mauvais fonctionnement ou compromettre la sécurité de la machine.
Art. 96
Une fois effectuées les tâches d'entretien et avant de remettre la machine en marche, contrôler que les pièces éventuellement remplacées et/ou que les outils employés pour les interventions de réparation/entretien aient été ôtés de la machine. Contrôler que tous les dispositifs de sécurité soient en place et performants. Contrôler que tous les signaux graphiques et signaux de sécurité soient en place, en bon état et lisibles.
Art. 97
Avant toute intervention, le préposé à l'entretien a l'obligation de mettre la machine en position d'arrêt et faire de telle sorte qu'elle ne puisse être remise en marche sans sa permission.
C'est seulement de cette manière que l'on peut être sûr qu'il n'y aura pas de démarrage accidentel quand le personnel préposé à l'entretien se trouve en position de danger.
Art. 98 [B]
Faire très attention à l'entretien du moteur électrique. Le danger est signalé par une étiquette portant l'inscription "Tension dangereuse".
Art. 99
Ne jamais effectuer une tâche d'entretien quelconque à mains nues.

A

B

ITALIANO

Art. 100 [A]
Possono verificarsi dei casi nei quali il tecnico di manutenzione debba verificare la validità delle operazioni eseguite oppure debba procedere ad una ricerca dei guasti con macchina avviata o persino durante operazioni di lavoro.
Debbono allora essere impartite precise e inderogabili istruzioni affinché:
- l'operatore che si trova ai comandi della macchina ed il manutentore siano in vista uno dell'altro in modo che la comunicazione tra loro sia facile ed inequivocabile.
- L'operatore agisca secondo gli ordini che gli vengono trasmessi dal manutentore.
- La manutenzione avvenga sempre con adeguata illuminazione.
- Prima di passare da una fase di fermo ad una di moto di qualsiasi elemento, il manutentore si tenga in posizione di sicurezza, avvicinandosi agli organi mobili soltanto dopo aver acquisito la certezza che le sue indicazioni sono state recepite con esattezza dall'operatore.

SOLO PER COMPRESSORI CON MOTORI A BENZINA O DIESEL

- Per tutte le operazioni di manutenzione e lubrificazione relative al motore a scoppio ci si deve attenere strettamente alle indicazioni riportate nel manuale allegato fornito dal costruttore del motore.

Art. 101
Rispettare la periodicità indicata per gli interventi di manutenzione.
Art. 102 [B]
Il tecnico di manutenzione deve tenere un registro di tutti gli interventi effettuati.
Art. 103
La frusta va sostituita periodicamente (annualmente) o quando presenta segni di usura. La non osservanza della presente norma implica gravi pericoli agli operatori.

ENGLISH

Art. 100 [A]
Cases may arise where the maintenance technician has to check the successful outcome of the operations carried out or has to pinpoint faults while the machine is in operation or even during working operations.
In these circumstances, precise and irrevocable instructions must be given so that:
- the operator who is at the machine controls and the maintenance technician can see each other so that they can communicate together in an easy and clear way.
- The operator must act according to the instructions given to him by the maintenance technician.
- The maintenance operations must be carried out under adequate lighting.
- Before going from a standstill to setting a part in motion, the maintenance technician must move to a position of safety and approach the moving parts only when he is sure that his instructions have been correctly understood by the operator.

ONLY FOR COMPRESSORS WITH PETROL OR DIESEL ENGINES

- For all the maintenance and lubrication operations concerning internal-combustion engines, the instructions in the manual enclosed, supplied by the engine manufacturer, must be closely followed.

Art. 101
The frequency of the maintenance operations as stated must be complied with.
Art. 102 [B]
The maintenance technician must keep a register of all the operations carried out.
Art. 103
The hose must be replaced periodically (yearly) or when it shows signs of wear. Failure to comply with this regulation could place the operators at serious risk.

ESPAÑOL

Art. 100 [A]
Se pueden verificar casos en los cuales el técnico de mantenimiento deba verificar la validez de las operaciones efectuadas o cuando tenga que proceder a la búsqueda de fallas con la máquina encendida o aún durante operaciones de trabajo.
En esos casos, se deben impartir instrucciones precisas e inderogables para que:
- el operador que se encuentra al mando de la máquina y el encargado del mantenimiento estén a la vista uno del otro de manera tal que la comunicación entre ellos sea fácil y sin errores.
- El operador trabaje según las órdenes que le transmita el encargado del mantenimiento.
- El mantenimiento se efectúe siempre con una iluminación adecuada.
- Antes de pasar de una fase de parada a una de movimiento de cualquier elemento, el encargado del mantenimiento se debe colocar en una posición de seguridad, acercándose a las piezas en movimiento sólo después de haberse asegurado que sus indicaciones hayan sido recibidas con exactitud por parte del operador.

SÓLO PARA COMPRESORES CON MOTORES A GASOLINA O DIESEL

- Para todas las operaciones de mantenimiento y lubrificación correspondientes al motor a explosión es necesario atenerse a las indicaciones escritas en el manual adjunto entregado por el fabricante del motor.

Art. 101
Respetar la periodicidad indicada para las intervenciones de mantenimiento.
Art. 102 [B]
El técnico de mantenimiento debe tenerun registro de todas las intervenciones efectuadas.
Art. 103
El latiguillo se debe cambiar periódicamente (anualmente) o cuando presenta signos de desgaste.
La falta de observación de la presente norma implica graves peligros para los operadores.

FRANÇAIS

Art. 100 [A]
Il est possible que le technicien préposé à l'entretien ait à vérifier le bon résultat des opérations effectuées ou à rechercher des pannes lorsque la machine est en marche ou même en cours de travail.
Il faut alors donner des ordres précis et inéluctables afin que:
- l'opérateur qui se trouve aux commandes de la machine et le préposé à l'entretien puissent se voir l'un et l'autre et communiquer clairement entre eux.
- L'opérateur suive les ordres transmis par le préposé à l'entretien.
- L'entretien se déroule toujours avec un éclairage adéquat.
- Avant la phase d'arrêt de tout élément en mouvement, le préposé à l'entretien soit en sécurité, et qu'il puisse s'approcher des organes mobiles certain que l'opérateur a bien compris ses instructions.

UNIQUEMENT EN CE QUI CONCERNE LES COMPRESSEURS A MOTEURS A ESSENCE OU DIESEL

- Pour toutes les taches d'entretien et de lubrification relatives au moteur à explosion, on doit s'en tenir strictement aux indications reportées dans le manuel ci-joint du constructeur du moteur.

Art. 101
Respecter la fréquence des interventions d'entretien indiquée.
Art. 102 [B]
Le technicien préposé à l'entretien doit tenir un cahier de toutes les interventions effectuées.
Art. 103
Le tuyau (flexible) doit être remplacé périodiquement (tous les ans) ou quand il présente des traces d'usure. Le fait de ne pas observer ces normes expose les opérateurs à de graves dangers.

A

B

ITALIANO

Art. 104 [A]
Controllare la tenuta dei raccordi bagnandoli con dell'acqua e sapone ed eliminare le eventuali perdite.
Art. 105 [B]
Non riparare le tubazioni di alta pressione con delle saldature.
Art. 106
Sostituire regolarmente i filtri di depurazione dell'aria come illustrato nel Manuale d'istruzioni.
Art. 107
Spurgare regolarmente la condensa come illustrato nel Manuale d'istruzioni.

SOLO PER COMPRESSORI CON MOTORI A BENZINA O DIESEL
Art. 108 [C]
Non rabboccare mai il serbatoio della macchina con alimentazione a benzina quando è in moto.
Art. 109 [D]
La pulizia della macchina deve essere effettuata a macchina ferma e con quadri disabilitati.
Art. 110
E' vietato l'uso di fluidi infiammabili nelle operazioni di pulizia.
Art. 111
E' vietata la manomissione o sostituzione di parti della macchina non espressamente autorizzata da AEROTECNICA COLTRI.
Art. 112
L'uso di accessori, utensili, materiali di consumo o parti di ricambio diversi da quelli raccomandati dal costruttore e/o riportati nel presente Manuale può costituire un pericolo per gli operatori e/o danneggiare la macchina.
Art. 113 [E]
A garanzia di un perfetto funzionamento della macchina è necessario che eventuali sostituzioni di componenti della macchina stessa siano effettuate esclusivamente con ricambi originali AEROTECNICA COLTRI.
Art. 114
Qualsiasi intervento di modifica della macchina non espressamente autorizzato da AEROTECNICA COLTRI solleva la ditta costruttrice da qualsiasi responsabilità civile o penale.

ENGLISH

Art. 104 [A]
Check the tightness of the pipe fittings by wetting them with water and soap and eliminate any leakages.
Art. 105 [B]
Do not repair high pressure pipes by welding.
Art. 106
Replace the air purification filters regularly as described in the Instruction Manual.
Art. 107
Drain off the condensate regularly as described in the Instruction Manual.

ONLY FOR COMPRESSORS WITH PETROL OR DIESEL ENGINES
Art. 108 [C]
Never top up the tanks of petrol-fuelled machines when they are running.
Art. 109 [D]
The machine must be at a standstill with the switchboards cut off when it is cleaned.
Art. 110
It is forbidden to use inflammable fluids for cleaning operations.
Art. 111
It is forbidden to tamper with or replace parts of the machine unless expressly authorized by AEROTECNICA COLTRI
Art. 112
Use of accessories, tools, expendable materials or spare parts other than those recommended by the manufacturer and/or described in this manual, may present a hazard to the operatore and/or damage the machine.
Art. 113 [E]
To guarantee an optimum performance from the machine, only original AEROTECNICA COLTRI spare parts must be used to replace parts of the machine.
Art. 114
Any operation carried out to modify the machine without the express authorization of AEROTECNICA COLTRI will relieve the manufacturing company of any civil or penal liability.

ESPAÑOL

Art. 104 [A]
Controlar la retención de las uniones mojándolas con agua enjabonada y eliminar las eventuales pérdidas.
Art. 105 [B]
No reparar los tubos de alta presión con soldaduras.
Art. 106
Cambiar regularmente los filtros de depuración del aire como se ilustra en el Manual de instrucciones.
Art. 107
Purgar regularmente la condensación como se ilustra en el Manual de instrucciones.

SÓLO PARA COMPRESORES CON MOTORES A GASOLINA O DIESEL
Art. 108 [C]
No rellenar nunca el tanque de combustible de las máquinas con alimentación a gasolina cuando el motor esté en funcionamiento.
Art. 109 [D]
La limpieza de la máquina se tiene que efectuar con la máquina parada y con los cuadros eléctricos desconectados.
Art. 110
Queda prohibido el uso de líquidos inflamables para las tareas de limpieza.
Art. 111
Queda prohibida la manipulación o el cambio de las partes de la máquina no expresamente autorizadas por AEROTECNICA COLTRI.
Art. 112
El uso de accesorios, herramientas, materiales de consumo o partes de repuesto diferentes a los recomendados por el fabricante y/o indicados en el presente manual puede constituir un peligro para los operadores y/o dañar la máquina.
Art. 113 [E]
Como garantía de un funcionamiento perfecto de la máquina es necesario que eventuales cambios de componentes de la misma sean efectuados exclusivamente con repuestos originales de AEROTECNICA COLTRI.
Art. 114
Cualquier intervención de modificación de la máquina no expresamente autorizada por AEROTECNICA COLTRI libera la empresa fabricante de cualquier responsabilidad civil o penal.

FRANÇAIS

Art. 104 [A]
Controler l'étanchéité des raccords en les mouillant avec de l'eau et du savon, pourvoir éventuellement aux fruites.
Art. 105 [B]
Ne jamais réparer les tuyaux à haute pression avec des soudures.
Art. 106
Substituer régulièrement les filtres à air comme illustré dans le Manuel d'instructions.
Art. 107
Purger régulièrement la condense comme illustré dans le Manuel d'instructions.

CONCERNE UNIQUEMENT LES COMPRESSEURS A MOTEUR A ESSENCE OU DIESEL
Art. 108 [C]
Ne jamais ravitailler en essence le réservoir des machines quand elles sont en marche.
Art. 109 [D]
Le nettoyage de la machine ne doit être effectué que lorsqu'elle est à l'arrêt et que les tableaux sont hors fonction.
Art. 110
L'usage de fluides inflammables pour les tâches de nettoyage est formellement interdit.
Art. 111
Manipulation ou substitution des pièces de la machine sans autorisation spéciale de la part de AEROTECNICA COLTRI est formellement interdite.
Art. 112
L'usage d'accessoires, outils, matériel ou pièces détachées différentes de celles préconisées par le constructeur et/ou reportées dans ce manuel peut être dangereux pour les opérateurs et/ou provoquer de gros dégâts à la machine.
Art. 113 [E]
Afin d'assurer le bon fonctionnement de la machine, il faut que les éventuelles substitutions des composants de la machine se fassent uniquement avec des pièces détachées originales AEROTECNICA COLTRI.
Art. 114
La Société constructrice décline toute responsabilité civile ou juridique en ce qui concerne toute intervention portant des modification à la machine non expressément autorisées par AEROTECNICA COLTRI.

A

B

C

D

E

12 - ANNOTAZIONI

12 - NOTES

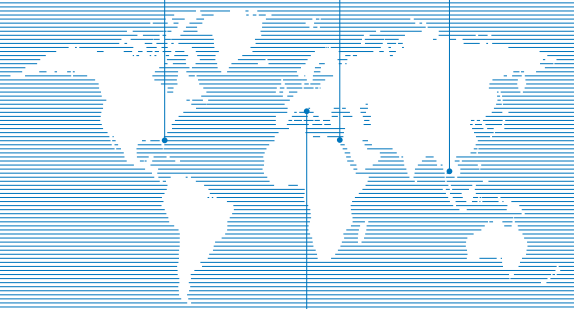
12 - NOTAS

12 - NOTES

COLTRI ASIA PACIFIC
No. 94/5 , Moo. 3 , T. Khao Hin Sorn
A .Phanomsarakarm, Chachoengsao. 24120 Thailand
Tel: + 66 38 855 103 to 5 Fax: + 66 38 855 106
www.aerotecnicacoltriasiapacific.com
e-mail: c.benelli@aerotecnicacoltriasiapacific.com

COLTRI SUB EGYPT
El Rowayset (Industrial Area)
Sharm El Sheikh - South Sinai - Egypt
Tel: +20 (0) 366 44 74 Fax: +20 (0) 366 44 73
www.coltrisubegypt.com
e-mail: info@coltrisubegypt.com
bruno@coltrisubegypt.com
tim@coltrisubegypt.com

COLTRI AMERICAS
12493 NW 44th Street, Unit5
Coral Springs, FL 33065
Tel: 1-954-344-2420 Fax: 1-954-344-2421
www.coltriamericas.com
e-mail: info@coltriamericas.com
david@coltriamericas.com



AEROTECNICA COLTRI®

AEROTECNICA COLTRI Spa
Via Colli Storici, 177
25010 SAN MARTINO DELLA BATTAGLIA (BS) ITALY
Tel. +39 030 9910301
Fax. +39 030 9910283
www.coltrisub.it
www.coltrisub.com
coltrisub@coltrisub.it

www.tecnomedia.biz